Bedienungsanleitung

KENTIX
Innovative Security

- AlarmManager-BASIC/PRO
- MultiSensoren und KeyPad
- Zubehör

kentix.de

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Kurzbeschreibung

Herzlichen Dank, dass Sie sich für den Kauf einer KENTIX Überwachungslösung auf Basis der KENTIX MultiSensor Technologie entschieden haben.

Produktmerkmale

Der KENTIX AlarmManager-BASIC/PRO ist die zentrale Systemeinheit. Hier laufen die Informationen der MultiSensoren zusammen. Der AlarmManager wird im Serverraum oder Rack montiert und leitet alle Alarm- und Störmeldungen an die verantwortlichen Personen weiter. Die Konfiguration erfolgt mit einer komfortablen PC-App, dem Kentix ControlCenter. Für den Anschluss der Geräte stehen zwei Varianten zur Auswahl:

- **Plug‘n Play** Installation durch Steckertechnik - ohne Verdrahtung und Verklemmen
- **Festinstallation** mit herkömmlichen Installationsleitungen

Anwendungsgebiete

- Industrie und Handel
- Banken
- Behörden und Krankenhäuser
- Telekommunikation
- Kanzleien und Praxen
- Energie- und Wasserversorger

Sicherheitshinweise

Die Installation des AlarmManager muss durch eine fachkundige Person ausgeführt werden.

Die alleinige Verantwortung für Schutz gegen Missbrauch der SIM-Karte liegt beim Karteninhaber. Das Gerät erlaubt die Nutzung einer PIN Nummer.

Bei Stromausfall gehen die Einstellungen des AlarmManagers nicht verloren. Angezogene Relais fallen ab und gehen bei Spannungswiederkehr in den ungeschalteten Ausgangszustand zurück.
Stromausfälle meldet das Gerät unmittelbar per SMS. Durch den internen Energiespeicher ist ein Kurzzeitbetrieb (3-5 Minuten) nach einem Spannungsausfall gesichert. Für die Überbrückung längerer Ausfallzeiten verwenden Sie eine geeignete USV.

Installation

Um die Sicherheit und Unversehrtheit des Bedieners, sowie den korrekten Betrieb des KENTIX AlarmManager zu gewährleisten, hat die Ausführung der Installation ausschliesslich durch eine fachkundige Person zu erfolgen. Es müssen zudem die einschlägigen Vorschriften eingehalten werden.

Umgebung

Der Installationsort muss so gewählt werden, dass der KENTIX AlarmManager und sämtliche dazugehörigen Kabel nicht durch folgende Umgebungseinflüsse beeinträchtigt werden: *Staub, Feuchtigkeit, übermässige Wärme; direkte Sonneneinstrahlung; Wärmequellen; Geräte, die starke elektromagnetische Felder aufbauen; Flüssigkeiten oder korrosive Chemikalien.*

Beachten Sie die in den technischen Daten angegebenen Werte für die Umgebungsbedingungen.

Schutzgrad

Bei der Installation des AlarmManagers müssen bestimmte Schutzgrade gewährleistet werden. Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften für Installationen in den bestimmten Umgebungen wie zum Beispiel in Industrie oder Wohn- und Geschäftsgebäuden.

Anschlussbeispiele und Installationshinweise

KomplettSet 1

1. AlarmManager und MultiSensor mit Modularkabel verbinden.
2. Spannungsversorgung zum AlarmManager mit Netzteil herstellen.
3. Kentix ControlCenter herunterladen, installieren und starten.
   (Software-Download auf www.kentix.de)
4. Kentix-Default-IP-Adresse **(192.168.100.222)**, sowie den Standard-Benutzer (admin/password) eintragen und auf Login klicken (eigene IP-Einstellungen beachten).
5. IP-Adresse des AlarmManager über die Netzwerkeinstellungen (Menüleiste) anpassen.
6. Funk-Sensor unter „Sensoren-Geräte“ hinzufügen.
7. Individuelle Einstellungen vornehmen.
8. Abschließend die Konfiguration durch Speichern in den AlarmManager übertragen.

KomplettSet 2

1. KomplettSet-BASIC 2:
   Verbinden Sie den KIO-Power-Adapter mit dem Netzteil und schließen Sie die beiden MultiSensoren mit den Modularkabeln am KIO-Power-Adapter an.
   Folgen Sie den Schritten 2-8 wie bei „KomplettSet 1“ beschrieben.
   KomplettSet-PRO 2:
   Verbinden Sie den MultiSensor-RF mit dem AlarmManager oder dem KIO-Power-Adapter.
   Verbinden Sie den MultiSensor-LAN mit einem PoE-fähigen Switch
   Folgen Sie den Schritten 2-8 wie bei „KomplettSet 1“ beschrieben.
2. Das KeyPad wird wie ein Funksensor der Konfiguration hinzugefügt.
   Wichtig! Zur Erkennung muss das KeyPad während der gesamten Einlernphase durch wiederholtes Drücken (alle 5 Sekunden) einer der Funktionstasten aktiv gehalten werden.
3. Abschließend die Konfiguration durch Speichern in den AlarmManager übertragen.

KomplettSet mit Erweiterungen

1. **Multisensor-LAN:**
   Stellen Sie eine Netzwerkverbindung und ggf. externe Spannungsversorgung zum MultiSensor-LAN her.
   Melden Sie sich mit der Default-IP **(192.168.100.223)** über den Browser an **(admin / password).**
   Aktivieren Sie die AlarmManager-Kommunikation in den Netzwerkeinstellungen. Nach Speichern und Neustart kann der Sensor mit dem Kentix ControlCenter am AlarmManager konfiguriert werden.
2. **Leckage-Sensor:**
   Der Anschluss eines Leckage-Sensors erfolgt entweder an einer der Systembuchsen am AlarmManager oder mit Hilfe eines KIO-Power-Adapters an einem MultiSensor.
3. **MultiSensor-Door:**
   Starten Sie den Einlernvorgang zum Hinzufügen von Funk-Geräten im ControlCenter.
   Betätigen Sie den Einlerntaster des Door-Sensors und halten Sie diesen gedrückt.
   Beim Drücken ertönt ein langer Ton der nach ca. 5 Sekunden wiederholt wird. Anschließend den Taster loslassen. Der Sensor sollte nach ca. 20 Sekunden in der Liste erscheinen und wird automatisch mit den Standardeinstellungen konfiguriert. Die erfolgreiche Konfiguration wird durch ein grünes Häkchen signalisiert.

Alarm- und Meldeeingänge
Befolgen Sie bei der Installation des Gerätes die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen.
Polung sowie technische Daten sind zu beachten.

Relais Kontakte
Bei der Installation des Gerätes befolgen Sie die hier aufgeführten Anweisungen.
Aussengeräte müssen ordnungsgemäß installiert und die technischen Daten in diesem Benutzerhandbuch beachtet werden. Beachten Sie besonders die zulässigen Anschlussspannungen und Leistungen für die verschiedenen Verbraucher in den technischen Daten.

Stromversorgung
Die Geräte werden mit einer Gleichspannung zwischen 10-32VDC versorgt. Verwenden Sie zum Betrieb nur das mitgelieferte Netzteil bzw. in diesem Handbuch empfohlene Netzteile. Die Polung der Netzkabel darf nicht vertauscht werden. Entsprechend der beiden Inbetriebnahmearten „Plug´n Play“ und „Festinstallation“ können Sie die einzelnen Geräte über die mitgelieferten Stecknetzteile oder per Festanschluss mit Strom versorgen.

Beispiel 1: Stromversorgung eines MultiSensors über die Systembuchse des AlarmManagers

Beispiel 2: Stromversorgung von zwei MultiSensoren über Power Adapter (KIO1) und Steckernetzteil

Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen - gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik- Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

Verbrauchte Batterien sind Sondermüll! Werfen Sie daher verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie diese bei einer Sammelstelle für Altbatterien ab!

Die Konformität des Produktes mit den geltenden europäischen Normen und Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.
Die CE Konformitätserklärung steht auf Anfrage zur Verfügung.

Übersicht Systemtopologie

Mobiltelefon

- ✓ Der AlarmManager bildet die Zentraleinheit.
  In der **BASIC-Ausführung** können bis zu 10 MultiSensoren und 3 KeyPad Tastaturen angeschlossen werden. Die **PRO-Version** unterstützt bis zu 100 Geräte (MultiSensor-RF/-LAN/-RACK/-LAN-RF/-Door sowie KeyPads).
- ✓ Die Kommunikation zwischen den RF-Komponenten erfolgt über Funk (ZigBee®) im 2.4GHz ISM Band. Die MultiSensoren und KeyPads vernetzen sich untereinander.
- ✓ Beginnen Sie jedes neue Projekt immer mit einem KomplettSet. Diese beinhalten alles, was man für den Plug´n Play Einstieg benötigt. Wählen Sie das KomplettSet entsprechend Ihrer Projektgröße aus.

KENTIX Systemkomponenten

1 2 3 n

GSM

ZigBee®

MultiSensor

1 2 n

KENTIX Systembuchse

POWER

KeyPad

KIO1

AlarmManager-BASIC/PRO
Default IP-Adr.: 192.168.100.222
Subnetz-Maske: 255.255.255.0

POWER

Anschlussbeispiele Ext.-Alarm

LAN

MultiSensor-LAN (nur PRO-Version)
Default IP-Adr.: 192.168.100.223
Subnetz-Maske: 255.255.255.0

Klima

Leckage-Sensor

USV

AlarmManager-BASIC/PRO

Anmeldung am AlarmManager

Die PC-App Kentix ControlCenter zeigt nach dem Start einen Login-Bildschirm.
Tragen Sie zur Anmeldung die IP-Adresse Ihres AlarmManagers sowie Ihre Benutzerdaten ein.

Bei der Erstinbetriebnahme ist dies die Default-IP-Adresse 192.168.100.222 sowie der Benutzername „admin“ und das Kennwort „password“.

HINWEIS!
Nur Benutzer mit der Berechtigung „Administrator“, haben die Möglichkeit, Änderungen am AlarmManager vorzunehmen. Für Benutzer ohne die „Administrator“ Berechtigung, stehen nach dem Login nur die Registerkarten „Dashboard - Logbuch - Monitoring“ zur Verfügung.

Ändern der IP-Einstellungen

Verbindung mit PC: Verbinden Sie die LAN Buchse des AlarmManager über das mitgelieferten LAN Kabel mit Ihrem PC. Beachten Sie, dass Sie bei einer Direktverbindung den mitgelieferten Crossover Adapter verwenden. Stellen Sie die IP-Adresse Ihres PC‘s auf z.B. „192.168.100.123“ ein.

Beachten Sie, dass Änderungen an den IP-Einstellungen direkt nach dem Übernehmen wirksam werden. Eine Fehlkonfiguration kann dazu führen, dass der AlarmManager nur noch über eine Direktverbindung erreichbar ist.

WICHTIG!
Sollten Sie die IP-Adresse des AlarmManagers vergessen haben, schliessen Sie den AlarmManager mit dem Crossover-Kabel/Adapter direkt an die LAN Buchse Ihres PC‘s an und öffnen Sie im ControlCenter die Netzwerkeinstellungen. Schalten Sie dabei die Firewall des PC‘s und eventuell weitere vorhandene Netzwerkkarten ab. Der AlarmManager erscheint nach kurzer Zeit im unteren Bereich des Netzwerkdialogs.

Einstellungen Auslieferungszustand / Werkseinstellungen

Default IP-Adresse: 192.168.100.222
Subnetz-Maske: 255.255.255.0
Benutzer: admin
Passwort: password

IP-Adresse ändern: Die Änderung der IP-Adresse erfolgt im Kentix ControlCenter unter „Einstellungen“ - „Netzwerk...“.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
Um den AlarmManager auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, betätigen Sie den RESET Taster auf der Platinenunterseite. Halten Sie den Taster für 5 Sekunden gedrückt. Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und startet neu. Nach ca. 30 Sekunden ist der AlarmManager über die Standardeinstellungen erreichbar.
(ACHTUNG: Diese Funktion gilt für alle AlarmManager-BASIC/PRO ab 01/2014)

Schnell-Konfiguration in 8 Schritten

Das Kentix ControlCenter ist so aufgebaut, dass Sie für eine Erstkonfiguration nur die drei Registermasken „Grundeinstellungen - Benutzerkonten - Sensoren-Geräte“ benötigen. Auf den weiteren Registermasken stehen Funktionen für den Betrieb und Fernbedienung des konfigurierten AlarmManagers zur Verfügung.

Nr	Schritt	Hinweis
	Registerkarte „Grundeinstellungen“	
1	Den AlarmManager über LAN Kabel mit dem PC verbinden. Die gelbe LED an der Buchse signalisiert eine korrekte Verbindung.	Bei 1:1 LAN Verbindung über Netzwerkkabel Crossover-Adapter verwenden
2	Kentix ControlCenter starten und über die Standard IP-Adresse *192.168.100.222* mit dem AlarmManager verbinden. Zum Ändern öffnen Sie die „Netzwerkeinstellungen“ über den Menüpunkt „Einstellungen“.	Stellen Sie sicher, dass sich Ihr PC im selben Netzbereich befindet.
3	Eingabe der Mobilfunkdaten entsprechend der verwendeten SIM Karte. Achten Sie darauf, dass bei Verwendung einer PIN die SIM Karte erst nach dem Speichern der Konfiguration eingelegt werden sollte, um eine Sperrung der Karte zu vermeiden.	Sie können die PIN Ihrer SIM Karte mit einem Mobiltelefon abschalten. Die Eingaben in der Software werden dann ignoriert.
	Registerkarte „Benutzerkonten“	
4	Tragen Sie im ersten Benutzerkonto Ihren Namen, E-Mail-Adresse und Ihre Mobilfunknummer in internationaler Schreibweise (+49...) ein. Vergeben Sie ein Benutzerpasswort sowie eine 4-stellige numerische PIN. Das erste Benutzerkonto ist immer das „Administrator Konto“ und kann nicht gelöscht werden.	Über die Test-Buttons können Sie Ihre E-Mail- und Mobilfunkeinstellungen testen. Das Benutzerpasswort dient zur Authentifizierung im ControlCenter, dem Web-Interface und den Apps.
5	Sollten Sie eine KeyPad Tastatur verwenden gilt die PIN auch für die Bedienung über die Tastatur. Beachten Sie jedoch, dass die KeyPad Tastatur nur 4-stellige PINs mit den Ziffern von 1 - 9 zulässt. Bei Verwendung einer RFID Karte tragen Sie zusätzlich die Kartennummer ein.	Bei der Bedienung des AlarmManagers über Ihr Mobiltelefon (SMS) wird zusätzlich zur PIN auch die Rufnummer überprüft.
	Registerkarte „Sensoren-Geräte“	
6	Betätigen Sie die „+“ Taste um neue Geräte wie MultiSensor oder KeyPad einzulernen. BASIC: Es öffnet sich ein Fenster, in dem alle erreichbaren Geräte angezeigt werden, sobald Sie die Lerntaste des jeweiligen Gerätes betätigt haben. Wenn alle Geräte in der Liste vorhanden sind betätigen Sie den „Übernehmen“ Knopf. PRO: Es erscheint eine Auswahl, ob Funk- oder LAN-Komponenten hinzugefügt werden sollen. Bei Funkkomponenten öffnet ein neues Fenster, genau wie auch bei der BASIC-Variante. LAN-Komponenten müssen konfiguriert werden, indem in der rechten Bildschirmhälfte unter „Geräte-Adresse“ die jeweils gültige IP-Adresse eingetragen wird.	Beim Einlernen von Funk-Komponenten wird ein geschlossenes Funk Netzwerk erzeugt, ähnlich einem verschlüsselten WLAN. Achten Sie darauf, dass sich die Geräte beim Einlernen in Funk-Reichweite des AlarmManagers / MultiSensor-LAN-RF befinden.
7	In der Geräteliste können Sie die Funktion und die Zuordnung der Geräte bereits testen. Mit einem „rechten Mausklick“ erhalten Sie eine Auswahl an Testfunktionen. Lassen Sie den gewünschten MultiSensor z.B. blinken und vergeben Sie einen Namen.	Über die Testfunktion lassen sich auch die externen Ausgänge der MultiSensoren schalten.
8	Ändern Sie abschliessend die Alarmeinstellungen und Alarmzuordnungen (Scharf-Aktiv / Dauer-Aktiv) entsprechend Ihren Vorstellungen.	**Scharf-Aktiv**: Alarmierung erfolgt nur bei scharfgeschaltenem System. **Dauer-Aktiv**: Alarmierung erfolgt dauerhaft, unabhängig vom scharf/ unscharf Zustand.
	Speichern der Konfiguration **WICHTIG!** Im ControlCenter vorgenommene Änderungen werden erst nach dem Speichern im AlarmManager wirksam.	

Optische und akustische Signalisierung

AlarmManager

LED-POWER: Leuchtet sobald die Versorgungsspannung anliegt
LED-GSM: *Blinkt:* Im GSM-Netz eingebucht, Kommunikation möglich
Dauer: Nicht im GSM-Netz eingebucht, keine Kommunikation möglich
LED-ARMED: Leuchtet wenn AlarmManager scharfgeschaltet ist
LED-ALARM: Leuchtet wenn ein Alarm ansteht

MultiSensor-RF / -LAN / -LAN-RF

LED-GRÜN: Leuchtet sobald der MultiSensor in Funktion ist.
Leuchtet bei Spannungsverlust ca. 3 Minuten weiter.
LED-ROT: *Dauer:* Multisensor ist scharfgeschaltet
Blinkt: Es wurde ein Alarm ausgelöst

MultiSensor-RF / -LAN / -LAN-RF und AlarmManager

BUZZER: *Wechselsignal:* Scharfschaltvorgang, die Dauer ist abhängig von der eingestellten Scharfschaltverzögerung.
Dauersignal von 3 Sekunden: Scharfschaltung kann nicht ausgeführt werden. Es steht noch ein aktiver Alarm an einem Externen Eingang an.

MultiSensor-Door

Normalbetrieb:
LED-ROT: Blinkt im Alarmfall 1x pro Routinemeldung
LED-GRÜN: AUS
BUZZER: 1x kurz bei Alarm
1x kurz bei Drücken des Einlerntasters (Sensor identifizieren)

Einlernvorgang:
LED-ROT: AUS
LED-GRÜN: lang blinkend: Einlernvorgang gestartet
EIN: Einlernvorgang abgeschlossen
BUZZER: 1x kurz bei Drücken und Halten des Einlerntasters
zusätzlich 1x lang nach 5 Sekunden

MultiSensor-RACK-MINI

Normalbetrieb:
LED-ROT: kurz blinkend: scharf
AUS: unscharf
lang blinkend: Alarm
LED-GRÜN: kurz blinkend: unscharf
BUZZER: 1x kurz bei Alarm
1x kurz bei Drücken des Einlerntasters (Sensor identifizieren)

Einlernvorgang:
LED-ROT: AUS
LED-GRÜN: lang blinkend: Einlernvorgang gestartet
EIN: Einlernvorgang abgeschlossen
BUZZER: 1x kurz bei Drücken und Halten des Einlerntasters
zusätzlich 1x lang nach 5 Sekunden

Alarmzonen

Die mit dem AlarmManager verbundenen MultiSensoren, sowie die Eingänge der Kentix IO-Module können verschiedenen Zonen zugewiesen werden. Damit lässt sich eine Unterteilung in verschiedene logische Bereiche realisieren. Jede Zone kann dabei unabhängig von den anderen Zonen scharf/unscharf geschaltet werden und alarmieren.
Zur Konfiguration fügen Sie in den Grundeinstellungen im Bereich Alarmzonen die gewünschte Anzahl an Zonen hinzu und vergeben Sie jeder Zone einen Namen. Weisen Sie anschließend die einzelnen Sensoren der gewünschten Zone zu.

WICHTIG!
Jede Zone meldet auch bei mehreren Sensoren in der Zone nur einen Alarm vom Typ „Scharf-Aktiv“. Anschließend greift die Alarmwiederholung in Abhängigkeit der eingestellten Zeit. Ist eine kontinuierliche Alarmierung gewünscht, kann über die Erweiterten Einstellung die automatische Alarmquittierung aktiviert werden.
Das Quittieren (per PC-App/Web-Interface/SMS/App) berücksichtigt grundsätzlich immer alle Alarme unabhängig von der zugewiesenen Alarmzone.

Quittieren von Alarmen

Wird am AlarmManager ein Scharf-Aktiver oder Dauer-Aktiver Alarm ausgelöst, muss dieser nach Beseitigung der Alarmursache quittiert werden. Dies kann über das Web-Interface, das ControlCenter, per SMS, oder mit Hilfe der App erfolgen.

WICHTIG!
Nur wenn ein Alarm quittiert wurde, kann dieser auch erneut auslösen.
Weitere dauer-aktive Alarme der Sensoren werden jedoch auch ohne Quittierung gemeldet.

Der zuletzt ausgelöste Alarm wird nach Ablauf der eingestellten Alarmwiederholung erneut gesendet. Durch einen Wert von 0 kann diese Option unterdrückt werden. Wird ein anstehender Alarm quittiert ohne das die Alarmursache behoben wurde, stoppt der AlarmManager lediglich die Alarmwiederholung. Der Alarmstatus bleibt weiter bestehen.
Zusätzlich versucht der AlarmManager im Abstand von 6 Stunden, anstehende Alarme zu quittieren, so dass die Alarmierung gestoppt wird, wenn ein Alarm sich erledigt hat und der Alarm dann gegebenenfalls neu auslösen kann.

Benutzerkonten

In den Benutzerkonten werden die Berechtigungen und Einstellungen für die Alarmierung festgelegt.
Nur wenn die entsprechenden Benutzerdaten hinterlegt sind, kann ein Benutzer den AlarmManager steuern bzw. Informationen abrufen. Dies sind im Einzelnen:

Eingabefeld	Beschreibung
Benutzerpasswort	Login im ControlCenter, dem Web-Interface und der Kentix-App
PIN-Code	Fernsteuerung per SMS und Schalten über ein KeyPad
E-Mail-Adresse	Ziel-Adresse für die Alarmierung
Telefonnummer	Ziel-Rufnummer für die Alarmierung. Dient auch als Authentifizierung bei der Fernsteuerung per SMS.
Zugeordnete Alarmzonen	Der Benutzer kann nur die ihm zugeordneten Zonen schalten. Zum Schalten aller Zonen müssen dem Benutzer sämtliche Zonen zugewiesen sein.
Berechtigungen	Schalten Sie einzelne Berechtigungen für den Benutzer frei, indem Sie die entsprechende Option hier aktivieren.

WICHTIG!
Nur Benutzer mit der Berechtigung „Administrator“ können Änderungen über das ControlCenter vornehmen und sich über das Web-Interface anmelden.
Hat ein Benutzer keine „Administrator“-Berechtigung, kann dieser ausschließlich die Bereiche „Dashboard - Logbuch - Monitoring“ zu Ansichtszwecken nutzen. Eine Anmeldung im Web-Interface ist ebenfalls nicht möglich.

SMS Kommandos zur Fernsteuerung des AlarmManager-BASIC/PRO

Der AlarmManager meldet nicht nur sämtliche Alarmzustände per SMS, er kann auch über einfache SMS Kommandos ferngesteuert werden. Das hat den Vorteil, dass Sie in Form Ihres Mobiltelefons die Alarmzentrale jederzeit dabei haben und die Anlage in den gewünschten Zustand schalten können.
Der AlarmManager kann scharf-unscharf geschaltet werden und Alarme können über die Ferne quittiert werden. Sie können also jederzeit anhand der SMS-Informationen und Statusabfragen entscheiden ob Sie vor Ort intervenieren müssen.

Wichtige Informationen zur Fernsteuerung des AlarmManagers per SMS

- Groß- oder Kleinschreibung kann verwendet werden.
- Zwischen „Bediener-PIN“ und „KOMMANDO“ ist immer ein Leerzeichen.
- Der „Bediener-PIN“ hat 4-8 Alphanumerische Zeichen. Die PIN-Vergabe erfolgt in den Benutzerkonten.
- Jedes korrekte SMS Kommando wird vom AlarmManager mit einer SMS an den Absender bestätigt.
- Kommando SMS mit falscher Rufnummer oder PIN werden aus Sicherheitsgründen nicht bestätigt.

SMS Steuerkommandos

SMS Kommando	Beschreibung	Beispiel	Rückmeldung
{PIN} ON	Scharfschalten des AlarmManagers, Alle Zonen werden scharf geschaltet.	1234 on	OK! SCHARF Alle Zonen
{PIN} ON{ZONE}	Scharfschalten einer bestimmten Zone.	1234 on1	OK! SCHARF Zone 1
{PIN} OFF	Unscharfschalten aller Zonen.	1234 off	OK! UNSCHARF Alle Zonen
{PIN} QUIT	Quittiert alle anstehenden Alarme. Die Alarmwiederholung wird beendet. Der AlarmManager kann anschliessend wieder scharf geschaltet werden.	1234 quit	OK! ALARM QUIT
{PIN} STATE	Der AlarmManager meldet den aktuellen Status zurück.	1234 state	OK! ARMED/DISARMED/ ALARM
{PIN} MSTATE1-n	Der AlarmManager meldet den aktuellen Status mit Messwerten eines MultiSensors zurück. Tragen Sie hinter dem Kommando „MSTATE“ direkt die Nummer (1-100) des MultiSensors ein, den Sie auslesen möchten. Die Rückantwort enthält den Sensornamen.	1234 mstate1	OK! SENSORNAME: TEMP=20C REL-HUM=25% DEWPOINT=3C MOTION=15% EXT-IN=0 SABOTAGE=0 POWER=OK

HINWEIS!
Tritt an einem Sensor ein Alarm auf, enthält die SMS die Nummer des Sensors für eine Abfrage mit mstate.

Beispiel Scharf-Unscharf Schaltung per SMS Kommando

1234 on
SMS Kommando
OK! Scharf Zone 123
SMS Antwort

Erweiterte Einstellungen - AlarmManager-BASIC und -PRO

In den erweiterten Einstellungen können zusätzliche Funktionen des AlarmManagers aktiviert werden.

Allgemein

Backupverzeichnis
Hier wird der Pfad zur Sicherung der AlarmManager-Konfigurationsdatei festgelegt.

Alarmfunktionen
Legen Sie hier das Verhalten des AlarmManagers bei anstehenden Alarmen fest. Die akustische Rückmeldung (Buzzern von AlarmManager und Sensoren) kann hier je nach Bedürfnis aktiviert oder deaktiviert werden. Ausgenommen von dieser Einstellung ist die CO-Alarmierung. Hier wird in Abhängigkeit der eingestellten Buzzerzeit immer eine akustische Rückmeldung über alle Buzzer ausgelöst.

E-Mail & SNMP

Für die E-Mail Alarmierung kann ein Account mit oder ohne Zugangsdaten angegeben werden.
Zusätzlich muss - je nach E-Mail-Server - eine Verschlüsselung mit zugehörigem Port gewählt werden.
Bei der Auswahl eines Verschlüsselungstyps (STARTTLS / SSL) wird auch immer automatisch der entsprechende Standardport mit eingetragen. Bei Bedarf kann dieser auf einen beliebigen Port geändert werden.
Die IP-Adresse des Mailservers kann über die Taste „DNS -> IP“ ermittelt werden.
Mit dem Kentix-Check-Button kann eine Testmail mit den E-Mail-Daten versendet werden.

HINWEIS!
Die Testmail wird an die E-Mail-Adresse des ersten Benutzers gesendet. Überprüfen Sie im Fehlerfall ob für den 1. Benutzer bereits eine Adresse konfiguriert wurde. Achten Sie außerdem auf eventuell vorhandene Restriktionen (Routing / Firewalls) in Ihrem Netzwerk und gleichen Sie Daten wie Verschlüsselungstyp und Kommunikationsport mit den verantwortlichen Personen ab.

Der AlarmManager unterstützt volle SNMP-Funktionalität. Alarme können in Form von Traps versendet werden. Außerdem kann der AlarmManager zur Abfrage über Network-Monitoring System konfiguriert werden. Dazu kann hier eine MIB (Management Information Base) für das SNMP-Zielsystem heruntergeladen werden.

SNMP-Trap zu SMS Gateway

Der AlarmManager (nur PRO) kann eingehende SNMP-Traps als SMS an die konfigurierten Benutzer versenden. Hierzu kann im unteren Bereich der SNMP-Einstellungen eine Liste von zulässigen Hosts angelegt werden. Geht eine SNMP-Trap beim AlarmManager ein, wird der Inhalt der Trap zusammen mit dem vergebenen Bezeichner des Trap-Senders an alle Benutzer versendet, bei denen Dauer-Aktive Alarme aktiviert sind.

Server Monitoring

Definieren Sie hier bis zu 20 Server (BASIC 3 Server) mit IP-Adresse und dem zu prüfenden Port. Eine Portauswahl steht über das Pulldown-Menü zur Verfügung, es kann jedoch auch ein beliebiger Port eingetragen werden.
Der AlarmManager überprüft zyklisch, ob eine Anfrage auf dem Zielport eine positive Rückmeldung liefert. Das Abfrageintervall kann zwischen 60 und 999 Sekunden frei gewählt werden. Beachten Sie dabei, dass die Alarmauslösung erst nach 3 Fehlversuchen mit dem angegebenen Intervall erfolgt.
Durch Drücken des Kentix-Check-Buttons kann die Verbindung zum Server in dieser Zeile getestet werden.

Erweiterte Einstellungen - Nur AlarmManager-PRO

Netzwerkkameras

Bei Alarmauslösung kann der AlarmManager-PRO ins Netzwerk eingebundene Kameras ansteuern, um so eine Bild- oder Videoaufzeichnung (je nach Kameratyp) auszulösen.
Tragen Sie hier die anzusteuernde Kamera mit IP-Adresse und Port ein.
Das Kommando zum Start einer Aufzeichnung entnehmen Sie der Dokumentation des Kameraherstellers.
Die Eingabe des Kommandos erfolgt als URL ab/nach der IP-Adresse (z.B. „/command=...“).
Für Mobotix bzw. AXIS Kameras können über das Pulldown-Menü vordefinierte Kommandos ausgewählt werden.
Durch Drücken des Kentix-Check-Buttons kann die Kameraeinstellung in dieser Zeile getestet werden.

I/O Modul

Der AlarmManager-PRO kann mit bis 6 Erweiterungsmodulen (KIO7052 bzw. KIO7053) um zusätzliche digitale Ein- und Ausgänge erweitert werden.
Dadurch ist es möglich bis zu 96 weitere externe Alarme zur Überwachung von z.B. Klima- oder Löschanlagen und USVs oder weiterer Alarmmeldesysteme aufzuschalten.
Beachten Sie hierzu die Konfiguration der Module im Bereich Erweiterungen und die entsprechenden Datenblätter.

SMS Gateway Funktion

Externe Anwendungen wie z.B. Network Monitoring Systeme können über den AlarmManager Textmeldungen über das integrierte Modem per SMS versenden. Die Kommunikation erfolgt dabei über den integrierten Web-Server und das HTTP Protokoll. Folgender HTTP Aufruf ist dabei notwendig:
Ersetzen Sie die Variablen durch Ihre Daten. Sie können mit jedem Browser eine Test SMS versenden.

Anwendung
(SMS-Meldung)

HTTP (Port 80)

SMS

HTTP Kommando Aufbau:
http://**AlarmManager-IP**/sendmsg?user=**myUser**&password=**myPassword**&to=***012341234567&***text=**myText**

AlarmManager-IP	IP Adresse des AlarmManager (Default 192.168.100.222)
myUser	Benutzername (Benutzer muss Web- und SMS-Berechtigung haben)
myPassword	Passwort
0049...	Rufnummer des Mobiltelefons (nationale oder internationaler Schreibweise) Um das „+“ Zeichen in der URL anzugeben verwenden Sie stattdessen „%2B“ Bsp.: „+49“ ersetzen durch „%2B49“
myText	Textmeldung bis zu 160 Zeichen
HTTP Statuscode:	200 bei erfolgreichem SMS Versand 300 bei fehlerhaftem SMS Versand

MIB für SNMP-Systeme

Für den AlarmManager ist eine MIB (Management Information Base) verfügbar, die beschreibt, welche Informationen von einem SNMP-System (z.B. PRTG, OpManager oder WhatsUp Gold) abgefragt oder modifiziert werden können.
Die einzelnen Werte werden über die OID (Object Identifier) identifiziert und abgefragt. Jeder Wert hat dabei seine eigene spezifische OID.

Die folgende Liste zeigt die Struktur der AlarmManager-MIB und gibt einen Überblick über die möglichen Abfragewerte:

- ◉ state
  - alarm1
  - alarm2
  - ...

state - Systemstatus:
Abfragezweig des allgemeinen Systemzustands des AlarmManagers. Liefert den aktuellen Zustand wie im Web-Interface oder dem Dashboard des ControlCenters angezeigt (z.B. Scharf/Unscharf, Alarm1(scharf-aktiv),Alarm2 (dauer-aktiv), Feuer, Serverstatus,...).

- ◉ multisensors
  - multisensor01
    - sensorname01
    - temperature01
    - humidity01
    - dewpoint01
    - co01
    - motion01
    - digitalin101
    - digitalin201
    - digitalout201
    - comError01
  - ...
  - multisensor100

multisensors - MultiSensoren RF/LAN:
Abfragezweig für die Werte aller angeschlossenen MultiSensoren (der Zweig zeigt alle 100 maximal möglichen Sensoren).
Alle Werte werden als Ganzzahlen dargestellt, wobei Temperatur und Taupunkt um Faktor 10 erhöht sind, um 1 Nachkommastelle zu berücksichtigen.
Dies muss im Abfragenden SNMP-System entsprechend berücksichtig/angepasst werden.

- ◉ ext-module
  - modul01port01
    - portname
    - portstate
  - ...
  - modul06port16

ext-module - Modul für externe Alarme:
Abfragezweig für die Ein- und Ausgänge an den externen Modulen KIO7052/3.
Liefert zu jedem Eingang den konfigurierten Namen und den aktuellen Alarmstatus bzw. bei Ausgängen der Schaltzustand.

- ◉ server-monitoring
  - server01
    - servername01
    - ...
    - serverstate01
  - ...
  - server20

server-monitoring - Status der überwachten Server
Abfragezweig für die konfigurierten zu überwachenden Server.
Liefert zu jedem Server den Konfigurierten Namen, IP-Adresse und Port des zu überwachenden Dienstes, die Antwortzeit in Millisekunden und den Alarmstatus (0-OK, 1-Nicht erreichbar).

- ◉ alarm-zones
  - alarmzone01
    - alarmzonename01
    - alarmzonestate01
    - alarmzonealarm101
  - ...
  - alarmzone30

Beispiele für die OID:
AlarmManager OID: .1.3.6.1.4.1.37954.1
Abfragezweig „state“: .1.3.6.1.4.1.37954.1.1
Objekt „alarm1“: .1.3.6.1.4.1.37954.1.1.4.0 - liefert den aktuellen Zustand für Alarm 1 (scharf-aktiv)

Abfragezweig multisensors: .1.3.6.1.4.1.37954.1.2
Unterzweig multisensor01: .1.3.6.1.4.1.37954.1.2.1
Objekt „temperature01“: .1.3.6.1.4.1.37954.1.2.1.2.0 - liefert den aktuellen Temperaturwert des 1. Multisensors

Durchführen von Firmwareupdates

Wir sind ständig darauf bedacht, Neuerungen in der Entwicklung in unsere Produkte einfließen zu lassen und deren fehlerfreien Betrieb sicherzustellen.
Aus diesem Grund werden in regelmäßigen Abständen Updates veröffentlicht.
Zur Durchführung eines Updates verfahren Sie wie in den folgenden Schritten beschrieben.

Nr	Schritt	Hinweis
1	Laden Sie die aktuelle Version des Kentix ControlCenter von der Kentix Webseite herunter und installieren Sie diese. Sie finden die Software im Bereich „Info & Support“ unter „Software und Handbücher“.	Die Software gilt für die BASIC- und PRO-Version des AlarmManager gleichermaßen und beinhaltet alle benötigten Updatekomponenten.
2	Starten Sie die Software und stellen Sie eine Verbindung zu Ihrem AlarmManager her, indem Sie IP-Adresse und Benutzerdaten eintragen und anschließend auf „Login“ klicken.	Es erscheint ein Hinweis auf ein vorhandenes Firmwareupdate.
3	Starten Sie den Updatevorgang, indem Sie den Update-Hinweis mit „Ja“ bestätigen. Der AlarmManager führt vor dem Updatevorgang selbständig einen Download der Konfiguration durch und spielt diese im Anschluss in das Gerät zurück.	Beim Firmwareupdate werden die gespeicherten Daten (außer den IP-Einstellungen) auf dem AlarmManager überschrieben. Sollte der Updatevorgang fehlschlagen, wiederholen Sie diesen, indem Sie sich erneut am Gerät anmelden.
4	Sobald das Update beendet ist, melden Sie sich mit den Standard-Benutzerdaten (admin/password) am AlarmManager an. Ändern Sie anschließend die Benutzerdaten des 1. Benutzers wieder auf die von Ihnen gewünschten Einstellungen.	Nach dem Speichern ist der AlarmManager auf dem aktuellsten Stand mit den von Ihnen konfigurierten Daten.

Anschlüsse AlarmManager-BASIC / -PRO

Entsprechend der beiden Installationsarten „Plug´n Play“ oder „Festanschluss“ finden Sie in nachfolgender Übersicht sämtliche Anschlüsse des AlarmManagers bezeichnet. Bei der „Plug´n Play“ Installation müssen Sie das Gehäuse lediglich für das einlegen der SIM Karte öffnen. Ziehen Sie den Gehäusedeckel an den Seiten etwas auseinander. Der Deckel rutscht dann aus der umlaufenden Führungsnut und kann einfach abgehoben werden. Beim Festanschluss können Sie das Anschlusskabel von der Gehäuserückseite einführen. Brechen Sie dafür mit einem Schraubendreher die Push-Out Ausfräsung von innen nach aussen heraus. Die Klemme ist für Drahtstärken bis 0,8mm² ausgelegt.

GSM

ZigBee®

SMA

SMA

POWER

ALARM

GSM

SCHARF

12

1

SIM Mobilfunk Karte.
Karte mit Kontakten nach unten in den Klappteil einschieben (Perforation zeigt nach unten rechts), zuklappen und mit Schiebesicherung nach vorne verriegeln

Wichtig! SIM Karte erst einlegen wenn initial eine erste Konfiguration mit PIN übertragen wurde. Alternativ PIN auf Karte abschalten.

Interne Anschlussklemme 12 polig:
12 - GND
11 - Relais ALARM Scharf-Aktiv (NC)
10 - Relais ALARM Scharf-Aktiv (NO)
9 - Relais ALARM Scharf-Aktiv (COM)
8 - Relais ALARM Dauer-Aktiv (NC)
7 - Relais ALARM Dauer-Aktiv (NO)
6 - Relais ALARM Dauer-Aktiv (COM)
5 - Spannungsversorgung 10-32VDC (+/-)
4 - Spannungsversorgung 10-32VDC (+/-)
3 - Externe Alarmeingang
2 - Externe Scharf-Unscharfschaltung
1 - 5V Interne Systemspannung

Power 10-32VDC

KENTIX **Systembuchse**

KENTIX **Systembuchse**

LAN 10/100Mbit

Push-Out Kabel-durchführung

1 2 3 4 5 6 7 8 KENTIX Systembuchse	1 - GND 2 - DO1-LED 3 - DO2-LED 4 - Spannungsversorgung 10-32VDC (+/-) 5 - Spannungsversorgung 10-32VDC (+/-) 6 - Externer Alarmeingang (Externe Beschaltung potentialfrei) 7 - Externe Scharf-Unscharfschaltung (Externe Beschaltung potentialfrei) 8 - 5V interne Systemspannung

Aussenbeschaltung AlarmManager-BASIC/PRO

Beispiele zur Aussenbeschaltung des AlarmManagers. Dargestellt ist die 12-polige interne Klemme im AlarmManager. Die Innenbeschaltung der Ein-Ausgänge ist zum besseren Verständnis schematisch dargestellt. Die Auslöselogik der Alarmeingänge kann im ControlCenter gedreht werden.

Beispiel 1: Festanschluss mit Spannungsversorgung über die interne Klemme.

Beispiel 2: Spannungsversorgung über Steckernetzteil, nur Alarmeingänge beschaltet

Bezeichnung - Relais-Kontakte:
Alarm 1 : Scharf-Aktiv
Alarm 2 : Dauer-Aktiv

Lizenzverwaltung

Im Gegensatz zum AlarmManager-BASIC bietet der AlarmManager-PRO zusätzliche nützliche Funktionen wie z.B. der Erweiterung für LAN-fähige MultiSensoren oder dem Hinzufügen von IO-Modulen.

Da die beiden Geräte baugleich sind, besteht die Möglichkeit bei einem AlarmManager-BASIC bei Bedarf über einen Lizenzschlüssel mit dem Kentix ControlCenter ein Update auf die PRO-Version durchzuführen.

Einen gültigen Lizenzschlüssel können Sie über unseren Vertrieb (s.a. www.kentix.de) erwerben.

MultiSensoren

Entsprechend der beiden Installationsarten „Plug´n Play“ oder „Festanschluss“ finden Sie in nachfolgender Übersicht sämtliche Anschlüsse des MultiSensors bezeichnet. Bei der „Plug´n Play“ Installation muss das Gehäuse nicht geöffnet werden.
Zum Öffnen ziehen Sie den Gehäusedeckel an den Seiten etwas auseinander. Der Deckel rutscht dann aus der umlaufenden Führungsnut und kann einfach abgehoben werden (s. Kap. 5.13 - „Öffnen der Gehäuse von MultiSensor und AlarmManager“). Beim Festanschluss können Sie das Anschlusskabel von der Gehäuserückseite einführen. Brechen Sie dafür mit einem Schraubendreher die Push-Out Ausfräsung von innen nach aussen heraus.
Die Anschlussklemme ist in Federklemmtechnik ausgeführt. Zum Auslösen des Drahtes stecken Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher in die rechteckige Öffnung neben der Drahtklemme. Der Draht muss sich mit sehr wenig Kraft auslösen lassen. Die Klemme ist für Drahtstärken bis 0,8mm² ausgelegt.

Montagehinweise MultiSensor-RF / -LAN / -LAN-RF

Der MultiSensor ist mit verschiedenen Einzelsensoren ausgestattet. Um eine optimale Auswertung und funktionelle Zusammenarbeit der Sensoren zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Montagehinweise.

Bei der Montage folgende Hinweise beachten:

- Nicht über Heizkörpern oder direkten Wärme-/Kältequellen montieren.
- Bewegte Objekte wie Ventilatoren, Pflanzen, Bäume, Fahnen o.ä. im Detektionsfeld vermeiden.
- Sensor nicht verdecken. Der PIR-Sensor benötigt zur Detektierung immer direkten Sichtkontakt.

Erfassungsbereich des integrierten PIR-Bewegungsmelders

Die Reichweite des MultiSensors beträgt je nach eingestellter Empfindlichkeit ca. 8m.

100°
2,5m
6,0m
Deckenmontage

100°
2,0m
1,7m
Wandmontage

Aussenbeschaltung der MultiSensoren

Beispiele zur Aussenbeschaltung der MultiSensoren. Dargestellt ist die 8-polige interne Klemme im MultiSensor. Die Innenbeschaltung der Ein-Ausgänge ist zum besseren Verständnis schematisch dargestellt. Die Auslöselogik der Alarmeingänge kann im AlarmManager-Betrieb über das ControlCenter gedreht werden. Beim Stand-Alone Betrieb eines MultiSensor-LAN ist dies auch über den Web-Server möglich.

Festanschluss mit Spannungsversorgung über die interne Klemme.

WICHTIG!
Die Schaltausgänge 6/7 sind Open Collector Transistor Ausgänge und dürfen je Eingang nur bis 100mA belastet werden. Als Zubehör stehen externe KENTIX Module zur Verfügung: KIO1 Power-Adapter

Der Schaltausgang 6 kann im Stand-Alone-Betrieb über SNMP, Web-Interface und Kentix-App aktiviert werden. Im AlarmManager-Betrieb kann der Ausgang zur Scharf-Unscharf-Signalisierung und zum öffnen von Türschlössern verwendet werden.

Der Schaltausgang 7 wird automatisch bei einem Alarm (Scharf-Aktiv oder Dauer-Aktiv) geschaltet.

Die Alarmeingänge 2/3 können direkt mit potentialfreien Kontakten beschaltet werden. Bei Spannungsversorgung über die KENTIX Systembuchse (RJ45) können die Alarmkontakte gegen Klemme 8 (GND) geschaltet werden. Siehe dazu auch Beispiel 2 für MultiSensor.

MultiSensor-RF

Der MultiSensor-RF wird über das ControlCenter konfiguriert.
Ein Einspielen von Updates ist nicht möglich/erforderlich.

Einlerntaste zwischen Boden und Platinenunterseite. **Wichtig!** Nur mit nichtleitendem, flachen Gegenstand betätigen - Kurzschlussgefahr auf der Platine.

CO Gassensor

LED Grün - Run/Power
LED Rot - Dauerleuchten: scharf
Blinkend: Alarm ausgelöst

KENTIX Systembuchse für Plug´n Play Anschluss Spannungsversorgung und externe Systemgeräte

Connector PIR-Sensor

Interne Anschlussklemme 8-polig:
8 - GND
7 - Relais ALARM (Open Collector 100mA)
6 - Schaltrelais (Open Collector 100mA)
5 - Spannungsversorgung 10-32VDC (+/-)
4 - Spannungsversorgung 10-32VDC (+/-)
3 - Externer Alarmeingang (Extern potentialfrei)
2 - Externer Sabotagealarm (Extern potentialfrei)
1 - GND

1 8

Antenne

Push-Out Kabeldurchführung

KENTIX Systembuchse (1 2 3 4 5 6 7 8)	1 - GND 2 - Alarmausgang (Open Collector 100mA) 3 - Fernschaltausgang (Open Collector 100mA) 4 - Spannungsversorgung 10-32VDC (+/-) 5 - Spannungsversorgung 10-32VDC (+/-) 6 - Externe Alarmeingang (Externe Beschaltung potentialfrei) 7 - Externe Sabotagealarm (Externe Beschaltung potentialfrei) 8 - 5V interne Systemspannung

MultiSensor-RF einlernen

1. Zum Hinzufügen eines MultiSensor-RF zur AlarmManager-Konfiguration starten Sie im Kentix ControlCenter den Einlernvorgang und betätigen Sie kurz die Einlerntaste, die Sie über die Bohrung auf der Gehäuserückseite erreichen.
2. Der Sensor sollte innerhalb von 15-20 Sekunden in der Geräteliste erscheinen und wird automatisch konfiguriert.
3. Der Einlernvorgang ist abgeschlossen, wenn der Sensor mit einem grünen Häkchen in der Liste markiert wird.
4. Klicken Sie abschließend auf Übernehmen, um den MultiSensor-RF der Liste der Geräte hinzuzufügen.

MultiSensor-LAN

Im Gegensatz zum MultiSensor-RF mit Funk Schnittstelle kann der MultiSensor-LAN auch im Stand-Alone Betrieb ohne AlarmManager betrieben werden. Zur Konfiguration im Stand-Alone Betrieb ist ein Web-Server integriert über den Sie das Gerät über das Netzwerk mit einem Web-Browser konfigurieren und bedienen können. Über die SNMP Softwareschnittstelle ist eine Integration in Network Management Systeme einfach möglich.

Verbindung mit PC: Verbinden Sie die LAN Buchse des MultiSensor-LAN über ein LAN Kabel mit Ihrem Netzwerk und Ihrem PC. Beachten Sie, dass sie bei einer Direktverbindung ein Crossover-Netzwerkkabel benötigen. Stellen Sie die IP-Adresse Ihres PCs auf z.B „192.168.100.123“ ein.

Einstellungen Auslieferungszustand / Werkseinstellungen

Spannungsversorgung: PoE (Power over Ethernet). Umstellung auf externes Netzteil möglich.
Default IP-Adresse: 192.168.100.223
Subnetz-Maske: 255.255.255.0
Benutzer: admin
Passwort: password

WICHTIG! - Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
Sollten Sie die IP-Adresse oder Anmeldeinformationen des MultiSensor-LAN vergessen haben, betätigen Sie den RESET Taster über die Durchführung an der Gehäuserückseite. Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und startet neu. Nach ca. 30 Sekunden ist der MultiSensor über die Standardeinstellungen erreichbar.

Spannungsversorgung von PoE auf extern umstellen

Standardmäßig ist der MultiSensor-LAN auf die Spannungsversorgung über PoE (Power over Ethernet) eingestellt. Sie können das Gerät somit ohne ein zusätzliches Netzteil direkt an einem PoE fähigen Switch betreiben. Am Markt übliche PoE Injektoren können auch zur Spannungsversorgung eingesetzt werden.

Um den MultiSensor-LAN über ein externes Netzteil zu betreiben muss auf der Geräteplatine eine Steckbrücke (Jumper JP1) umgesetzt werden. Beachten Sie nachfolgende Abbildung für die Umschaltung.

Umschaltung Spannungsversorgung:

PoE: Jumper auf 1 + 2 (POE)
Extern: Jumper auf 2 + 3 (EXT)

WICHTIG!
Jumper nicht unter Spannung umsetzen.
Geräte immer von Netzwerk und Spannungsversorgung trennen.

Softwarefunktion MultiSensor-LAN

Nachfolgend wird die Stand-Alone Funktionalität des integrierten Web-Servers erläutert.
Für die beschriebene Funktionalität wird kein AlarmManager benötigt. Wenn Sie den MultiSensor-LAN am AlarmManager-PRO betreiben, übernimmt dieser die Konfiguration und Überwachungsfunktionen.

Dashboard

KENTIX Innovative Security — MultiSensor-LAN

Dashboard
Konfiguration
System
Hilfe
Logout

MultiSensor | Steuerung

Sensoren

SENSORNAME	WERT	STATUS
Temperatur	22.0 °C	
Luftfeuchtigkeit	38.7 %	
Taupunkt	7.4 °C	
Kohlenmonoxid	0 %	
Bewegung	0 %	
Bewegung Scharf		
dig input 1	AUS	
dig input 2	AUS	

Monitoring

Von 07.11.2013 Bis 07.11.2013

Temperatur (°C)
Luftfeuchtigkeit (%)

Copyright © 2012 Kentix GmbH. All rights reserved. www.kentix.de

Übersicht der MultiSensor Messwerte und Alarmzustände:
Die Anzeige wird alle 5 Sekunden aktualisiert.

- Es liegt keine Messwert Unter- oder Überschreitung vor

- Es liegt eine Messwert Unter- oder Überschreitung vor, ein Alarm wurde ausgelöst

- Die Bewegungsüberwachung ist unscharf geschaltet

- Die Bewegungsüberwachung ist scharf geschaltet

HINWEIS!
Der Sensor zeichnet alle 10 Minuten jeweils einen Wert für Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf.

Navigation

Dashboard	- Startseite mit Messwerttabelle, Steuerung des 2. digitalen Ausgangs, Logbuch
Login	- Benutzeranmeldung
Konfiguration	- Grundeinstellungen, MultiSensor (Sensor- und Alarmeinstellungen), Benutzer (Login, E-Mail-Benachrichtigung)
System	- Systeminformation (Softwareversion), Testfunktionen, Konfigurationsverwaltung, Firmwareupdate, Geräteneustart - Logbuch
Hilfe	- Hilfe und Support Information
Logout	- Benutzerabmeldung

Konfiguration - Grundeinstellungen

Gerätename
Konfiguration des Gerätenamens, dieser ist frei wählbar.

Sprache
Wählen Sie die Anzeigesprache der Webseite des Kentix MultiSensor-LAN.
Sie können zwischen deutscher und englischer Sprache wählen.

Temperatureinheit
Wechselt die Temperaturauswertung und -anzeige des MultiSensor-LAN zwischen Celsius und Fahrenheit.

IP-Adresse / Netzmaske / Gateway
Netzwerkkonfiguration des MultiSensors.
Sollten Sie für Router oder Firewalleinstellungen die MAC-Adresse des MultiSensors benötigen, können Sie diese nach öffnen des Gehäuses auf der Netzwerkbuchse ablesen.

DNS 1/2 (Domain Name Server Adressen)
Je nach Netzwerkkonfiguration z.B. bei Verwendung eines ADSL Routers kann dies auch die Gateway Adresse sein.

Öffentliche DNS Server: 8.8.8.8 oder 8.8.8.4

NTP1/2
Konfiguration der Zeitserver (Network Time Protocol). Die NTP Konfiguration wird benötigt wenn Sie die zeitgesteuerte Scharfschaltung verwenden.

Öffentliche NTP Server: 0.de.pool.ntp.org oder 1.de.pool.ntp.org

IP-Adresse und Aktvierung der AlarmManager Kommunikation
Hiermit aktivieren Sie die Kommunikation mit einem Kentix AlarmManager-PRO. Tragen Sie die IP-Adresse des AlarmManagers hier ein und aktivieren Sie die Kommunikation durch Setzen des Häkchens.

Der AlarmManager-PRO übernimmt dabei die Konfiguration der Alarmeinstellungen des MultiSensors, die lokalen Alarm-/Schwellwerte sind danach inaktiv.

FTP-Server aktivieren
Sie können den integrierten FTP-Server aktivieren/deaktivieren. Der FTP Zugriff wird zum Softwareupdate bei Geräten mit altem Firmwarestand (< 4.00.00) benötigt. Siehe dazu Kapitel Softwareupdate durchführen.

Bei Änderungen der Netzwerkeinstellungen führt der MultiSensor selbständig einen Neustart aus.

E-Mail
Damit der MultiSensor im Alarmfall E-Mails an die konfigurierten Benutzer versenden kann, muss hier ein E-Mail Server (SMTP oder ESMTP) konfiguriert sein. Wenn Sie in den DNS Einstellungen einen DNS Server konfiguriert haben, können Sie hier die DNS Namen des E-Mail Servers verwenden. Durch die Verwendung von ESMTP können Sie die E-Mail Zugangsdaten eintragen, welche Sie von Ihrem E-Mail Provider erhalten haben. Zusätzlich muss - je nach Mailserver - eine Verschlüsselung mit zugehörigem Port gewählt werden. Bei der Auswahl eines Verschlüsselungstyps (STARTTLS / SSL) wird auch immer automatisch der entsprechende Standardport mit eingetragen. Bei Bedarf kann dieser auf einen beliebigen Port geändert werden.
Beachten Sie, dass viele Mailserver existierende Absenderadressen zum korrekten Mailversand benötigen.
E-Mails enthalten im Betreff den entsprechenden Alarmtext und als Mailtext sämtliche Messwerte des MultiSensors.

E-Mail Signatur
Geben Sie eine Signatur an, welche mit jeder Alarm E-Mail versendet wird. Die Signatur ist auf eine Länge von 300 Zeichen begrenzt.

SNMP
Konfiguration des Simple Network Management Protocol. Der MultiSensor kann Alarmmeldungen als SNMP-Traps versenden. Tragen Sie dazu beide SNMP Host Adressen ein. Weiterhin kann der Sensor über SNMP abgefragt und teilweise auch konfiguriert werden. Welche Funktionen für die SNMP Kommunikation zur Verfügung stehen, steht in der mitgelieferten MIB (Management Information Base).
Diese steht im Hilfe-Bereich oder auf der Kentix Webseite zum Download zur Verfügung.

Konfiguration - MultiSensor (Sensoren und Alarmierung)

Mit den nachfolgende Einstellungen legen Sie die Grenz- und Auslösewerte für die Alarmierung fest.
Bei Alarmauslösung wird an die konfigurierten Empfänger eine E-Mail versendet und der interne Buzzer aktiviert.

Sensor-Temperatur, Luftfeuchte, Taupunkt
Einstellung der Alarmgrenzwerte für die Klimawerte, bei Unter- oder Überschreitung der Temperatur- bzw. Luftfeuchteschwellwerte wird ein Alarm ausgelöst. Die Temperaturhysterese beträgt 1°C, die Luftfeuchtehysterese 1%.
Der Taupunkt wird aus der aktuellen Temperatur und der relativen Luftfeuchte des Sensors berechnet. Nähert sich die Raumtemperatur bis auf die Differenz der eingestellten Taupunkthysterese (2°C Standard) wird ein Alarm ausgelöst. Es kann zur Betauung von Anlagen und Geräten kommen, wenn sich die Taupunkttemperatur der Raumtemperatur nähert.

Sensor-Kohlenmonoxid
Alarmeinstellung für den Kohlenmonoxidmelder, die Empfindlichkeit kann von 0% bis 100% eingestellt werden und löst bei überschreiten den Alarm aus. Die CO Messung erfolgt ab circa 10ppm. Es erfolgt keine genaue Messung des CO Gehaltes. Die Messung ist auf höchste Empfindlichkeit ausgelegt und lässt sich über die Einstellmöglichkeit etwas variieren. Bei Kohlenmonoxid Konzentrationen wie Sie bei Bränden entstehen, werden auch bei 100% Einstellung detektiert.
10%: Geringste Konzentrationen von circa 10-50ppm) führen zur Alarmauslösung.
100%: Konzentration von 200-400ppm führen zur Auslösung.

Sensor-Bewegung
Grenzwert für den integrierten PIR (Passiv Infrarot) Bewegungsmelder. Die Auslösung erfolgt bei Überschreitung. Es werden Objekte detektiert die einen Temperaturunterschied zur Umgebung von ca. 4°C aufweisen und größer als ca. 250x400mm sind. Als Alarmwert für die sichere Detektion von Personen ist eine Wert von 30-50% sinnvoll. Der Erfassungsbereich beträgt ca. 100°.

Sensor-Vibration
Alarmeinstellung für die Empfindlichkeit des internen Vibrationssensors. Die Empfindlichkeit kann in 3 Stufen eingestellt werden. Wenn nötig kann der Vibrationssensor auch vollständig deaktiviert werden.

HINWEIS!
Der Vibrationssensor im MultiSensor ist erst in Geräten ab dem Auslieferungsdatum 01/2014 verfügbar.

Scharf-Unscharf Zeiten
Schaltzeiten für die zeitgesteuerte Scharf- Unscharfschaltung des integrierten Bewegungsmelders.
Für die Nutzung muss in den Netzwerkeinstellungen ein Zeitserver (NTP) konfiguriert sein.

Ext. Alarmeingang 1/2
Der MultiSensor verfügt über zwei konfigurierbare Alarmeingänge. An diesen Alarmeingängen können externe Meldegeräte wie z.B. Leckagesensoren, Türkontakte oder Störmeldungen externer Geräte angeschlossen werden. Die Auslösungen erfolgt durch einen potentialfreien Kontakt (Öffner). Die Auslöselogik kann auf HI oder LOW eingestellt werden.

Ext. Alarmausgang
Bezeichnung des Schaltausgangs (Ausgang 2). Über diesen Schaltausgang können externe Verbraucher oder Signale geschaltet werden. Die Ansteuerung erfolgt über SNMP, das Web-Interface oder die Kentix-App. Beachten Sie die elektrischen Anschlussbedingungen im Datenblatt.

Alarm Buzzerzeit
Zeit in Sekunden wie lange der interne Buzzer bei einem Alarm auslösen soll.

Alarm Relaiszeit
Zeit in Sekunden wie lange der Open Collector Ausgang bei einem Alarm auslösen soll. Sie können mit diesen Ausgang z.b. Relais ansteuern. Beachten Sie die elektrischen Anschlussbedingungen im Handbuch.

Wiederscharfschaltung
Zeit nach der der Bewegungsalarm nach Auslösung automatisch wieder scharf geschaltet wird.
Die rote Alarm LED wird nach Ablauf der Zeit ausgeschaltet.

Alarmwiederholung
Zeit nach der ein ausgelöster Alarm wiederholt wird. Der Alarm wird solange an die eingetragenen E-Mail-Adressen gesendet, bis der Normalzustand wiederhergestellt ist.
Ein Wert von 0 deaktiviert die Alarmwiederholung.

Benutzer

Benutzerkonten
Legen Sie bis zu 5 Benutzerkonten mit individuellen Passwörtern an. Über den 1. Benutzer kann ausserdem auf den integrierten FTP-Server zugegriffen werden. Für die E-Mail Alarmierung tragen Sie hier die Adressen der Empfänger ein.

System

System Information
Zeigt die Firmware Versionsnummern des MultiSensor-LAN.
Die aktuelle Firmware finden Sie auf der Kentix Webseite im Bereich „Software & Handbücher“.

Testfunktionen
Testen Sie Ihre E-Mail und SNMP-Einstellungen über die beiden Schaltflächen. Der Versand von E-Mail oder Trap wird im Logbuch protokolliert.

Konfiguration sichern
Für Backup-Zwecke kann die aktuelle Konfiguration des MultiSensors heruntergeladen werden.

Konfiguration wiederherstellen
Lädt ein zuvor erstelltes Backup in das Gerät und startet es neu. Die Einstellungen des Backups sind danach direkt aktiv.

Firmware-Update
Lädt eine Firmware-Datei (image.bin) in den MultiSensor und startet diesen neu.

ACHTUNG!
Beachten Sie hierbei die Hinweise der jeweiligen Releasenotes des heruntergeladenen Updates!

Neustart
Der MultiSensor-LAN kann zu Test- oder Wartungszwecken neugestartet werden. Beachten Sie, das die Datenaufzeichnung für die Dauer des Neustarts unterbrochen wird.

Alarm Ausgang 2 schalten

Im Bereich Dashboard -> Steuerung haben Sie die Möglichkeit den Alarmausgang 2 des MultiSensor-LAN zu schalten. Sie können den Alarmausgang für eine bestimmte Zeit schalten, indem Sie die gewünschte Schaltzeit in Sekunden angeben.
Um den Ausgang dauerhaft zu schalten geben Sie einen Zeitraum von 0 Sekunden an.

MultiSensor-Door / MultiSensor-RACK-MINI

Der MultiSensor-Door / -RACK-MINI dient der effektiven Einbruchüberwachung an Türen oder Fenstern bzw. zur gezielten Umgebungsüberwachung im Serverschrank.
Je nach Einsatzzweck gibt es zwei verschiedene Ausführungen:

1. Den MultiSensor-Door mit Batterie für den flexiblen Einsatz an Türen, Fenstern oder anderen beweglichen Objekten.
2. Den MultiSensor-RACK-MINI mit USB für einen kabelgebundenen Einsatz ohne Wartungsaufwand durch Batteriewechsel z.B. in Serverschränken.

Die beiden Ausführungen unterscheiden sich in der Alarmsignalisierung (siehe LED Beschreibung weiter unten), bieten jedoch sonst dieselbe Funktionalität.
Der MultiSensor-Door / -RACK-MINI wird über das ControlCenter konfiguriert. Ein Einspielen von Updates ist nicht möglich / erforderlich.

Abbildung 1: MultiSensor-Door

LED Rot / Grün (Platinenrückseite)

Normalbetrieb:
LED Rot - blinkt im Alarmfall 1x pro Routinemeldung
LED Grün - AUS

Einlernvorgang:
LED Grün - lang blinkend: Einlernvorgang gestartet
- Ein: Einlernvorgang abgeschlossen
LED Rot - AUS

Einlerntaste (unterhalb des Kunststoffsteges)

Reed- / Magnetkontakt

Abbildung 2: MultiSensor-RACK-MINI

USB-Anschluss

LED Rot / Grün (Platinenrückseite)

Normalbetrieb:
LED Rot - kurz blinkend: scharf
- AUS: unscharf
- lang blinkend: Alarm

LED Grün - kurz blinkend: unscharf

Einlernvorgang:
LED Grün - lang blinkend: Einlernvorgang gestartet
- Ein: Einlernvorgang abgeschlossen
LED Rot - AUS

Einlerntaste (unterhalb des Kunststoffsteges)

Reed- / Magnetkontakt

Montagehinweise

Der MultiSensor-Door / -RACK-MINI ist mit verschiedenen Einzelsensoren ausgestattet. Um eine optimale Auswertung und funktionelle Zusammenarbeit der Sensoren zu gewährleisten, beachten Sie bitte die folgenden **Montagehinweise:**

- den MultiSensor nur senkrecht oder waagerecht an der Griffseite von Tür oder Fenster montieren

RICHTIG

FALSCH

Magnet

RICHTIG

FALSCH

- bei Verwendung des Reedkontaktes den Maximalabstand (1 cm) zum Magnet beachten
- nur geeignetes Montagematerial verwenden (Schaumband)
- wenn nötig Sensorgehäuse auf Tür / Fenster verschrauben

ACHTUNG!
Kentix übernimmt keine Haftung für Fehlalarmierung bzw. Beschädigungen der Geräte bei unsachgemäßer Installation.

Verwendung des Reedkontaktes

Der Reedkontakt erweitert den MultiSensor-Door / -RACK-MINI um einen zusätzlichen Alarmkontakt zur eindeutigen Offen-/Geschlossen-Detektierung von Tür oder Fenster. Der Kontakt reagiert auf magnetische Felder (Magnet im Lieferumfang enthalten). Eine Verkabelung ist für die Inbetriebnahme nicht erforderlich. Um die Funktionalität des Kontaktes sicherzustellen ist darauf zu achten, dass der Magnet in einem **maximalen Abstand von einem Zentimeter** und seitlich zum Gehäuse des MultiSensors ausgerichtet befestigt wird (s. Abb. unten).

Je nach Bauart von Tür oder Fenster kann es erforderlich sein, dass der Magnet mit einem Abstandhalter unterlegt werden muss, um den Maximalabstand zum Sensor nicht zu überschreiten.

Max 10mm

Max 10mm

Öffnen des Gehäuses / Wechseln der Batterie

Die Platine des MultiSensor-Door / -RACK-MINI befindet sich im Gehäusedeckel, welcher über zwei Schrauben mit dem Unterteil verbunden ist. Um das Gehäuse zu öffnen entfernen Sie die beiden Schrauben an Ober- und Unterseite des Gehäusedeckels und ziehen Sie den Deckel vom Unterteil ab.
Nehmen Sie die Batterie aus der Halterung und ersetzen Sie diese durch einen gleichwertigen Typ (s. Datenblatt).

HINWEIS!
Der Batteriestand des MultiSensor-Door kann über das ControlCenter abgefragt werden. Bei niedrigem Entladungszustand der Batterie erfolgt außerdem eine Alarmierung per SMS und E-Mail an alle Administratoren. Wechseln Sie die Batterie dann so bald wie möglich aus.

Einlernvorgang

1. Zum Hinzufügen eines MultiSensor-Door / -RACK-MINI zur AlarmManager-Konfiguration starten Sie im Kentix ControlCenter den Einlernvorgang. Drücken Sie die Einlerntaste und halten diese gedrückt. Unmittelbar nach dem Drücken ertönt ein Signalton der nach ca. 5 Sekunden wiederholt wird. Lassen Sie den Taster nach dem zweiten Signalton los.
2. Der Sensor sollte innerhalb von 15-20 Sekunden in der Geräteliste erscheinen und wird automatisch konfiguriert.
3. Der Einlernvorgang ist abgeschlossen, wenn der Sensor mit einem grünen Häkchen in der Liste markiert wird.
4. Klicken Sie abschließend auf Übernehmen, um den MultiSensor der Liste der Geräte hinzuzufügen.

HINWEIS!
Der MultiSensor-Door (Batterie-Ausführung) sendet seine Daten je nach Energieprofil routinemäßig alle 5 bzw. 10 Minuten. Beachten Sie, dass es nach dem Übertragen der Daten je nach Einstellung bis zu 10 Minuten dauern kann, bis die Messwerte des Sensors im Dashboard erscheinen.

MultiSensor-Door / -RACK-MINI identifizieren

Wurden mehrere Sensoren gleichzeitig eingelernt, kann es unter Umständen erforderlich sein, diese für die Konfiguration zu identifizieren.
Öffnen Sie dazu im ControlCenter die Registermaske „Sensoren-Geräte“ und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen MultiSensor-Door / -RACK-MINI. Wählen Sie im Kontextmenü den Punkt „Sensor identifizieren“.

Es erscheint ein Suchfenster zur Anzeige eines Sensors.
Nehmen Sie nun einen der Sensoren und drücken Sie 1x kurz den Einlerntaster. Es ertönt ein kurzer Signalton und nach einigen Sekunden erscheint der Sensor in der Anzeige.
Das Fenster schließt danach automatisch und im ControlCenter wird der Sensor in der Liste zur weiteren Bearbeitung markiert.
Wiederholen Sie diesen Vorgang gegebenenfalls für alle weiteren Sensoren.

Beschreibung der Profile

Der MultiSensor-Door / -RACK-MINI wird mit Hilfe sogenannter Türprofile und der zugehörigen Empfindlichkeit für seinen Einsatzzweck konfiguriert. Über diese beiden Optionen werden die Schwellwerte des Sensors eingestellt.

Wählen Sie ein Türprofil, dass dem Einsatzzweck / -Ort des Sensors am ehesten entspricht.

Ein Übersicht der Empfindlichkeitsstufen finden Sie hier:

Empfindlichkeitsstufe	Alarmauslösung
Niedrig	Die Schwellwerte des Sensors sind hoch. Zur Alarmauslösung ist eine stärkere Vibration oder Beschleunigung oder eine Lageveränderung mit einem Winkel von mehr als 30 Grad erforderlich. Diese Stufe eignet sich für die Überwachung der Aussenhaut eines Gebäudes. Sie ist unanfällig für Fehlalarme, detektiert jedoch zuverlässig Einbruchversuche durch Gewalteinwirkung.
Mittel	Die Schwellwerte des Sensors sind auf mittlerer Einstellung. Leichte Vibrationen oder Beschleunigungen oder eine Lageveränderung mit einem Winkel von mehr als 10 Grad führen zur Alarmauslösung. Dies ist die Standardstufe beim Hinzufügen eines neuen MultiSensor-Door. Sie ist nur wenig anfällig für Fehlalarme, bietet jedoch zugleich ein hohes Maß an Sicherheit durch eine frühe Auslösung der einzelnen Sensoren.
Hoch	Die Schwellwerte des Sensors sind auf einer niedrigen Einstellung. Sehr leichte Vibrationen oder Beschleunigungen oder eine Lageveränderung mit einem Winkel von mehr als 5 Grad führen zur Alarmauslösung. Diese Stufe ist speziell für gesicherte Bereiche geeignet. Sie sollte nur dann gewählt werden, wenn die Umgebung frei von Erschütterungen ist. Leichte Vibrationen im Installationsbereich des Sensors führen bereits zur Alarmauslösung und dadurch eventuell zu Fehlalarmen.

Testen der Einstellungen

Um die Profileinstellungen und Empfindlichkeitsstufen zu testen, verfahren Sie wie folgt:

1. Aktivieren Sie den internen Buzzer des MultiSensor-Door / -RACK-MINI, indem Sie den Status des Sensors in der Konfigurationsmaske auf „Aktiv (mit Buzzer)“ stellen. Auf diese Weise erhalten Sie ein zusätzliches akustisches Feedback bei der Alarmauslösung.
2. Wählen Sie als Energieprofil in der Konfigurationsmaske „Testmodus“ aus. Dadurch wird die Standard Sendezeit von 5 Minuten auf 10 Sekunden verringert (nur MultiSensor-Door)
3. Erstellen Sie eine eigene Alarmzone für den Sensor und übertragen Sie anschließend die Einstellungen in den AlarmManager.
4. Schalten Sie die Zone mit dem einzelnen Sensor scharf.

HINWEIS! (nur MultiSensor-Door)
Aus Energiespargründen überträgt der Sensor im Normalbetrieb (Anlage unscharf) seine Daten nur alle 5 Minuten zum AlarmManager. Eine Scharfschaltung und Alarmauslösung erfolgt ebenfalls erst nach der Übertragung eines Datenpakets zum AlarmManager.
Es kann also bis zu 5 Minuten dauern, bis eine Alarmauslösung durch den Sensor erfolgen kann.
Um diese Verzögerung zu umgehen, drücken Sie nach der Scharfschaltung 1x kurz den Einlerntaster am Sensor.

5. Sie können nun durch Bewegen des Sensors bzw. der Tür oder des Fensters Alarme auslösen. Beachten Sie, dass es nach einer Alarmauslösung 30 Sekunden dauert, bis ein weiterer Alarm ausgelöst werden kann.
6. Beachten Sie, dass der Testmodus zu einem höheren Energieverbrauch führt. Setzen Sie daher das Energieprofil nach dem Testen auf „Standard“ oder „Powersaving“ zurück.

MultiSensor-RACK

Der MultiSensor-RACK kann sowohl Stand-Alone, als auch im AlarmManager-Betrieb eingesetzt werden.
Der AlarmManager übernimmt dann die Kontrolle der Umgebungssensoren.
Zur Konfiguration im Stand-Alone Betrieb ist ein Web-Server integriert über den Sie das Gerät über LAN und einen Web-Browser konfigurieren und bedienen können. Über die SNMP Softwareschnittstelle ist eine Integration in Network Management Systeme einfach möglich.

Sicherheitshinweise und Installation

Bei Stromausfall gehen die Einstellungen nicht verloren. Angezogene Relais fallen ab und gehen bei Spannungswiederkehr in den ungeschalteten, geschlossenen Ausgangszustand zurück.
Für die Überbrückung längerer Ausfallzeiten verwenden Sie eine geeignete USV.
Bei bestehender Spannungsversorgung ist im Falle eines Gerätefehlers durch den geschlossenen Zustand der Relais eine unterbrechungsfreie Spannungsversorgung der angeschlossenen Endgeräte sichergestellt.

Um die Sicherheit und Unversehrtheit des Bedieners, sowie den korrekten Betrieb des KENTIX MultiSensor-RACK zu gewährleisten, hat die Ausführung der Installation ausschliesslich durch eine fachkundige Person zu erfolgen. Es müssen zudem die einschlägigen Vorschriften eingehalten werden.

Verbindung mit PC: Verbinden Sie die LAN Buchse des MultiSensor-RACK über ein LAN Kabel mit Ihrem Netzwerk und Ihrem PC. Beachten Sie, dass sie bei einer Direktverbindung ein Cross-Over Netzwerkkabel benötigen. Stellen Sie die IP Adresse Ihres PC auf z.B. „192.168.100.123“ ein.

Einstellungen Auslieferungszustand

Spannungsversorgung:	**Die Grundversorgung erfolgt über die PDU-1 Einspeisung**
Default IP-Adresse:	192.168.100.223
Subnetz-Maske:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.100.1
Benutzer:	admin
Passwort:	password

WICHTIG!
Sollten Sie die IP-Adresse des MultiSensor-RACK vergessen haben, schliessen Sie den Sensor mit dem Crossover-Kabel/Adapter direkt an die LAN Buchse Ihres PC‘s an und öffnen Sie im Kentix ControlCenter die Netzwerkeinstellungen. Schalten Sie dabei die Firewall des PC‘s und eventuell weitere vorhandene Netzwerkkarten ab. Der Sensor erscheint nach kurzer Zeit im unteren Bereich des Netzwerkdialogs.

Übersicht Anschlüsse

Reset-Taster

Netzwerkanschluss

Kentix Systembuchse 1

Kentix Systembuchse 2

OLED Display

Display rückwärts blättern

Display vorwärts blättern

Systemstatus

PDU-1 (Haupt PDU)
- Unabhängig von PDU-2
- Max. Anschlussleistung 3.600VA
- Interne Absicherung 2x10A, träge
- Gesamtbelastung über alle 4 Ausgänge max. 16A
- Steckdosenleiste schaltbar
- Strommessung Steckdose 1-4
- Hauptgeräteversorung - Elektronik

PDU-2
- Unabhängig von PDU-1
- Max. Anschlussleistung 3.600VA
- Interne Absicherung 2x10A, träge
- Gesamtbelastung über alle 4 Ausgänge max. 16A
- Steckdosenleiste schaltbar
- Strommessung Steckdose 1-4

PDU-1
USV-Netzanschluss
(Typ **C20**)

PDU-2
USV-Netzanschluss
(Typ **C20**)

PDU-1, Output 1
Steckdose 1+2
(Typ **C13**, 2.300VA/10A)

PDU-1, Output 2
Steckdose 3+4
(Typ **C13**, 2.300VA/10A)

PDU-2, Output 2
Steckdose 3+4
(Typ **C13**, 2.300VA/10A)

PDU-2, Output 1
Steckdose 1+2
(Typ **C13**, 2.300VA/10A)

Montage an vorderer
oder hinterer Tragschiene

Einbauempfehlung

1. Installieren Sie den MultiSensor-RACK nach Möglichkeit an oberster Position im Rack und lassen Sie darunter 1 Höheneinheit frei. Dadurch wird gewährleistet, dass die Umgebungssensoren den tatsächlichen Zustand im Rack erfassen können.
2. Verwenden Sie zur Befestigung der Montagewinkel ausschließlich die mitgelieferten Schrauben. Die Winkel können an 2 unterschiedlichen Positionen zur Montage an den vorderen oder hinteren Tragschienen befestigt werden.
3. Schliessen Sie die Stromkabel der Verbraucher an den beiden Steckdosenleisten an und führen Sie sie durch die dafür vorgesehene Zugentlastung.

Konfiguration

Nachfolgend wird die Stand-Alone Funktionalität des integrierten Web-Servers beschrieben. Dazu wird kein AlarmManager benötigt. Wenn Sie den MultiSensor-RACK am AlarmManager-PRO betreiben übernimmt dieser die Konfiguration und Überwachungsfunktionen der Umgebungssensoren. Die Energiemessung und zugehörige Alarmierung befinden sich ausschließlich im Web-Interface.

WICHTIG!
Der MultiSensor-RACK erweitert den MultiSensor-LAN um die Funktionen der Energiemessung. Die MultiSensor-Funktionalität entspricht hierbei bis auf den Bewegungssensor den Funktionen des MultiSensor-LAN. Hinweise zur Konfiguration der MultiSensor-Einstellungen entnehmen Sie daher der Konfiguration für den MultiSensor-LAN.

Navigation

Dashboard	- Startseite mit Umgebungssensoren, Energiemessung, Steuerung des digitalen Ausgang 2, sowie PDU 1+2, Logbuch
Login	- Benutzeranmeldung
Konfiguration	- Grundeinstellungen, MultiSensor- / EnergySensor- und Benutzerkonfiguration
System	- Systeminformation (Softwareversion), Testfunktionen, Logbuch und Geräte-RESET
Hilfe	- Hilfe und Support Information
Logout	- Benutzerabmeldung

EnergySensor - Energiemessung

Zeigt alle aktuell erfassten Energiemesswerte für PDU 1+2 (PDU=Power Distribution Unit), den Energieverbrauch inklusive Kosten und den Alarmstatus tabellarisch an.

KENTIX Innovative Security

Multisensor-RACK

Dashboard
Konfiguration
System
Hilfe
Logout

MultiSensor | EnergySensor | Steuerung | Logbuch

Energiemessung

SENSOR	PDU1	PDU2	SUMME	STATUS
Spannung	228.4 V	0.0 V		✓
Flicker	-	-		✓
Überspannung	-	-		✓
Peak	388.0 V (2014.06.30 07:55:01)	0.0 V (-)		✓
Stromstärke	0.0 A	0.0 A	0.0 A	✓
Frequenz	50.0 Hz	0.0 Hz		✓
Wirkleistung	0.0 W	0.0 W	0.0 W	✓
Scheinleistung	0.0 VA	0.0 VA	0.0 VA	
Leistungsfaktor	0.0 %	0.0 %		
Energieverbrauch	0.9 kWh	0.0 kWh	0.9 kWh	
Energiekosten	0.00 EUR	0.00 EUR	0.00 EUR	
Ausgang 1	EIN	EIN		
Ausgang 2	EIN	EIN		

11:08:41

Benutzerkennwort

Alarme zurücksetzen

Spannung
Anzeige der aktuellen Netzspannung in Volt (V).

Flicker
Anzeige von Netzspannungsausfällen der Versorgungsspannung über einen konfigurierten Zeitraum (Anzahl der Halbwellen, Minimum 1 Halbwelle) pro PDU als Zeitwert / Zeitpunkt. Angezeigt wird immer das letzte Vorkommen eines Spannungsabfalls.

Überspannung (Swell)
Anzeige von Spannungsüberschreitungen bei der Versorgungsspannung über einen konfigurierten Zeitraum (Anzahl der Halbwellen) pro PDU als Zeitwert / Zeitpunkt. Angezeigt wird immer das letzte Vorkommen einer Spannungsüberschreitungen.

Peak (Scheitelwert)
Der MultiSensor-RACK misst die Versorgungsspannung mit einer Samplingrate von 4000 Messungen / Sekunde (250 μs pro Messung). Ein Peak ist dabei der höchste Wert pro Sekunde.
In der Tabelle werden Überschreitungen des konfigurierten Toleranzbereiches der Netzspannung in Volt mit dem Zeitpunkt des Auftretens angezeigt (letztes Auftreten eines Peaks).

Stromstärke
Anzeige des aktuellen Strombedarfs der angeschlossenen Verbraucher in Ampere (A).

Frequenz
Aktuelle Netzfrequenz in Hertz (Hz).
Die Frequenz bestimmt die Länge der Halbwellen (50 Hz ≙ 10 ms, 60 Hz ≙ 8,33 ms).

Wirkleistung
Die Wirkleistung (P) zeigt die momentane Leistung der PDU. Sie ist das Produkt aus Spannung, Stromstärke und dem Leistungsfaktor.

Scheinleistung
Gesamtleistung der PDU in Volt Ampere (VA). Sie ergibt sich aus der Blindleistung und der Wirkleistung.

Leistungsfaktor
Der Leistungsfaktor ist das Verhältnis zwischen Wirkleistung und Scheinleistung. Er gibt an, welcher Teil der Scheinleistung in die gewünschte Wirkleistung umgesetzt wird.

Energieverbrauch
Gesamtenergieverbrauch in Kilowattstunden (kWh) seit Beginn der Messung. Der Verbrauchswert wird im MultiSensor-RACK gespeichert und bleibt auch bei einem Neustart erhalten.
Er kann im Konfigurationsmenü im Bereich EnergySensor zurückgesetzt werden.

Energiekosten
Zeigt die aktuellen Kosten für den Energieverbrauch seit Beginn der Messung. Die Kosten ergeben sich aus dem Verbrauch und dem in der Konfiguration eingestellten Preis.

WICHTIG!
Zur Anzeige der Kosten muss in der Konfiguration im Bereich EnergySensor ein Preis hinterlegt sein.

Ausgang 1/2
Zeigt den aktuellen Zustand der Ausgänge für die PDU-Versorgung der Endgeräte.

Alarme zurücksetzen
Setzt die Anzeige von Flicker-, Überspannungs- und Peak-Alarmen zurück.

HINWEIS!
Zur Aktualisierung der Alarme Flicker, Überspannung und Peak wird in den Einstellungen eine Retriggerzeit konfiguriert die gleichzeitig verhindert, dass auftretende Alarme mehrfach gemeldet werden.
Das Zurücksetzen der Alarme ist für die Aktualisierung / Signalisierung neuer Alarme nicht erforderlich.

EnergySensor - Monitoring

Grafische Anzeige der erfassten Wirkleistung, Energieverbrauch und Kosten.
Die Aufzeichnungsdaten werden bis zu einem Jahr gespeichert. Ist der Speicher der Aufzeichnung voll, werden die jeweils letzten Werte automatisch gelöscht.

Der Echtzeitgraph zeigt den aktuellen Spannungsverlauf sowie Stromstärke und Peak Spannung für die letzte Minute. Über die Auswahlelemente kann pro PDU der jeweils zuletzt aufgetretene Peak-Alarm angezeigt werden.

Steuerung

Alarm Ausgang 2 schalten
Ändert den Zustand des 2. Alarmausgangs (Ausgang 1 wird über die Alarmierung gesteuert) für die eingestellte Zeit. Wird als Zeit „0" eingetragen, bleibt der Ausgang dauerhaft eingeschalten. Zum Schalten muss zur Sicherheit das Benutzerkennwort eingegeben werden. Default-Status des Ausgangs ist 0.

PDU 1/2 - Ausgänge schalten
Schaltet Ausgang 1/2 der PDU ein oder aus. Ist der Wert für die Schaltzeit „0" bzw. leer, wird die PDU dauerhaft geschalten. Zur Sicherheit muss das Benutzerkennwort eingegeben werden.

ACHTUNG!
Bei Deaktivierung eines Ausgangs wird beim Schalten die Spannungsversorgung zu allen daran angeschlossenen Endgeräten getrennt.

Konfiguration - EnergySensor

Mit den nachfolgenden Einstellungen legen Sie die Grenz- und Auslösewerte für die Alarmierung der EnergySensoren fest. Bei Alarmauslösung wird an die konfigurierten Empfänger eine E-Mail versendet und der interne Buzzer aktiviert.
Die Konfiguration muss pro PDU vorgenommen werden.

Name
Legt den Anzeigenamen für die PDU fest. Bei einem Alarm wird der Name wird auch in der Benachrichtigung (E-Mail / SMS) angezeigt.

Netzspannung / Netzfrequenz
Legt die regional abhängigen Standardwerte der externen Spannungsversorgung fest. Dies sind gleichzeitig die Basiswerte für die Fehlererkennung bei der Energiemessung.

Wirkleistung / Spannung / Stromstärke
Definieren Sie jeweils einen minimalen und einen maximalen Wert zur Überwachung der Energiemessung. Die Minimalwerte sind bei Auslieferungszustand auf 0 gesetzt. Nach der Inbetriebnahme und Konfiguration kann der Wertebereich weiter eingegrenzt werden, um beispielsweise den Ausfall eines angeschlossenen Gerätes zu detektieren. Die genauen Grenzwerte entnehmen Sie dem Datenblatt.

Frequenz
Tragen Sie einen Grenzwert als Toleranz für eine auftretende Schwankung der Spannungsfrequenz ein. Referenzwert sind 50 Hz bzw. 60 Hz. Einstellbereich ist 0,1 bis 1,0 Hz (Standardwert: 0,5 Hz).

Flicker / Überspannung (Swell) / Peak

Flicker und Swell (Überspannung) bezeichnen kurzzeitig auftretende Schwankungen in der Versorgungsspannung. Flicker bedeutet hierbei Spannungsabfall, Swell die Spannungsüberschreitung.
Zur Überwachung der beiden Werte kann jeweils eine Toleranz in Prozent (bezogen auf die Nennspannung) sowie die Anzahl der zu betrachtenden Halbwellen eingestellt werden.

Peak (Scheitelwert)
Peak bezeichnet die im Normalbetrieb höchste auftretende Spannung (Amplitude).
Zur Überwachung dieser Amplitudenspannung kann ein oberer Schwellwert definiert werden. Diese Überschreitung wird ebenfalls als Peak oder Peak-Alarm bezeichnet (Standardwert: 400V).

Alarm handling
Die Retrigger Time legt fest, nach welcher Zeit die Alarme Flicker, Überspannung oder Peak zurückgesetzt werden, damit diese erneut auslösen können.
Die Retriggerzeit verhindert, dass ein länger anhaltendes Ereignis zu einer wiederholten Alarmauslösung in sehr kurzen Zeitabständen führt.

Kosten
Wert für die Kosten pro Kilowattstunde und die Währungseinheit.

Energieverbrauch zurücksetzen
Setzt den internen Verbrauchszähler des MultiSensor-RACK auf 0 zurück und löscht alle aufgezeichneten Daten. Zur Sicherheit muss vor dem Zurücksetzen das Benutzerpasswort eingegeben werden.

Benutzer

Legen Sie bis zu 5 Benutzerkonten mit individuellen Passwörtern an. Die Passwörter dienen auch als Berechtigung für die Schaltfunktionen der PDUs und den digitalen Ausgang 2.
Die Anmeldedaten des ersten Benutzers sind außerdem die Anmeldedaten des internen FTP-Servers zur Durchführung von Updates. Für die E-Mail Alarmierung tragen Sie hier die Adressen der Empfänger ein.

System

System Information
Zeigt die Firmware Versionsnummern des MultiSensor-RACK.
Die aktuelle Firmware finden Sie auf der Kentix Webseite im Bereich Software.

Testfunktionen
Testen Sie Ihre E-Mail und SNMP-Einstellungen über die beiden Schaltflächen. Der Versand von E-Mail oder Trap wird im Logbuch protokolliert.

Konfiguration sichern
Für Backup-Zwecke kann die aktuelle Konfiguration des MultiSensors heruntergeladen werden.

Konfiguration wiederherstellen
Lädt ein zuvor erstelltes Backup in das Gerät und startet es neu. Die Einstellungen des Backups sind danach direkt aktiv.

Firmware-Update
Lädt eine Firmware-Datei (image.bin) in den MultiSensor und startet diesen neu.

ACHTUNG!
Beachten Sie hierbei die Hinweise der jeweiligen Releasenotes des heruntergeladenen Updates!

Neustart
Der MultiSensor-RACK kann zu Test- oder Wartungszwecken neugestartet werden. Beachten Sie, das die Datenaufzeichnung für die Dauer des Neustarts unterbrochen wird. Die Spannungsversorgung der angeschlossenen Geräte wird hierbei NICHT unterbrochen.

Konfiguration des Erschütterungssensors

Legen Sie den Grenzwert für den integrierten Erschütterungssensor fest. Die Auslösung erfolgt bei Überschreitung.
Die Auslösempfindlichkeit ist einstellbar, so dass sowohl leichte Erschütterungen (z.B. durch Bewegung des Racks), als auch schwere Erschütterungen (Stösse bzw. Bewegen des MultiSensor-RACK) detektiert werden können.

Kentix-Systembuchsen am MultiSensor-RACK

Über die beiden Kentix-Systembuchsen an der Front des MultiSensor-RACK können externe Komponenten wie z.B. USVs oder Leckagesensoren einen Alarm an den MultiSensor weiterleiten. Zusätzlich stehen zwei Open Collector Ausgänge zur Alarmierung und zur externen Fernschaltung zur Verfügung.
Für die Alarmeingänge sind vorgefertigte Leckagesensoren bzw. spezielle Adapter (KIO1) zum Anschluss erhältlich.

Abbildung: Steckerbelegung der Kentix-Systembuchse

1 2 3 4 5 6 7 8 KENTIX Systembuchse	1 - GND 2 - Alarmausgang (Open Collector 100mA) 3 - Fernschaltausgang (Open Collector 100mA) 4 - unbeschaltet 5 - unbeschaltet 6 - Externer Alarmeingang (Externe Beschaltung potentialfrei) 7 - Externer Alarmeingang 2 (Externe Beschaltung potentialfrei, Default als Sabotageeingang) 8 - 5V interne Systemspannung

WICHTIG!

Die Schaltausgänge sind Open Collector Transistor Ausgänge und dürfen je Eingang nur bis 100mA belastet werden.

Der Schaltausgang 1 wird automatisch bei einem Alarm (Scharf-Aktiv oder Dauer-Aktiv) geschaltet.

Der Schaltausgang 2 kann im Stand-Alone Betrieb über SNMP oder das Web-Interface aktiviert werden. Im AlarmManager-Betrieb kann der Ausgang zur Scharf-Unscharf-Signalisierung genutzt werden.

Die Alarmeingänge können über den Kentix Power Adapter (KIO1) mit potentialfreien Kontakten beschaltet werden.

Abbildung Kentix Power Adapter (KIO1)

System-Connector 2
RJ45
6. Power 10-32VDC
5. Power 10-32VDC
POWER
6 VIN2
5 VIN1
System-Connector 1
RJ45
4. Ext. Alarm Input
3. GND
2. Ext. Sabotage Alarm
1. GND
4 DI1
3 GND
2 DI2
1 GND
Alarm-Contact
Sabotage-Contact

Ansteuerung einer Netzwerk-Kamera mit MultiSensor-LAN/RACK

Der MultiSensor-LAN/RACK bietet die Möglichkeit im Alarmfall eine Steuersequenz als HTTP Request an eine IP-fähige Netzwerkkamera zu senden. Auf diese Weise können Sie zusätzlich zur Alarm E-Mail auch ein Videobild oder eine Videosequenz erhalten. Der Versand der Videobilder erfolgt dann durch die Kamera.
Die Konfiguration für die Kameraansteuerung wird in der Datei „cam.ini“ vorgenommen.
Erstellen Sie diese Datei mit einem Texteditor und kopieren Sie diese per FTP in das Wurzelverzeichnis des MultiSensors, dorthin wo sich auch die „config.ini“ Datei befindet. Nach einem Neustart wird dann bei Alarmauslösung die konfigurierte Steuersequenz an die Kamera gesendet. Es können bis zu fünf Kameras angesteuert werden. Fügen sie für jede Kamera eine Zeile hinzu.

Datei-Inhalt (cam.ini)
IP-ADRESSE;IP-PORT;HTTP-KAMERA-KOMMANDO;HOST-ADRESSE;SERVER-NAME

Die Trennung der einzelnen Parameter erfolgt durch einen Semikolon.

BEISPIEL Datei-Inhalt (cam.ini)
192.168.100.224;80;/cam/command/input=trigger;www.kentix.de;Meine-Kamera

Die HOST Adresse kann beliebig sein, wird jedoch von einige Kamera-Servern benötigt.

BEISPIEL für Axis Videoserver 240 Datei-Inhalt (cam.ini)
192.168.100.224;80;/axis-cgi/io/virtualinput.cgi?action=6:/;www.kentix.de;Axis-Server240

Details über die Konfiguration der E-Mail Events der Netzwerkkamera und der benötigten Steuersequenz erhalten Sie im Handbuch des jeweiligen Kamera Herstellers.

Kommunikationsschnittstellen MultiSensor-LAN/RACK

Der MultiSensor-LAN/RACK bietet die Möglichkeit Alarme in Form von Traps per SNMP zu versenden. Zusätzlich können alle Sensorwerte über die mitgelieferte MIB (Management Information Base) abgefragt werden.
Dies ermöglicht die Einbindung in Netzwerk-Monitoring-Systeme wie beispielsweise PRTG oder Nagios.

Zur Abfrage von Werten und aufgezeichneten Umgebungs- und Verbrauchswerten verfügt der MultiSensor-LAN/RACK ausserdem über eine XML-Schnittstelle. Folgende Abfragen können ausgeführt werden:

XML-Pfad	Beschreibung
http://IP-Address/xml/values.xml	Die aktuellen Umgebungswerte
http://IP-Address/xml/energy.xml (nur RACK)	Die aktuellen Energiemesswerte getrennt nach PDU 1+2
http://IP-Address/xml/record_values.xml	Aufgezeichnete Umgebungswerte der letzten 3 Monate
http://IP-Address/xml/record_energy.xml (nur RACK)	Aufgezeichnete Durchschnittsleistung pro 15 Minuten für den Zeitraum von bis zu einem Jahr.

Softwareupdate MultiSensor-LAN/RACK durchführen

Der MultiSensor-LAN/RACK bietet die Möglichkeit die Software über den integrierten FTP-Server auf zu aktualisieren. Aktuelle Softwareupdates stehen im Downloadbereich unter www.kentix.de zur Verfügung. Welche Softwareversion aktuell installiert ist erfahren Sie über den Web-Server unter „System“ im Bereich „System Information“.
Gehen Sie zum Update folgendermaßen vor:

Nr	Schritt
1	Stellen Sie sicher, dass der interne FTP-Server des MultiSensors aktiviert ist. Dies ist standardmäßig der Fall. Wurde der FTP-Server deaktiviert können Sie ihn unter „Konfiguration“ im Web-Interface aktivieren.
2	Entpacken Sie die entsprechende Update-Datei (ZIP Datei) in einen extra Ordner auf Ihrem PC. Die Datei hat den Namen „image.bin“ und darf nicht umbenannt werden.
3	Verbinden Sie sich mit einem FTP-Client (z.B. FileZilla) auf den MultiSensor. Verwenden Sie als Anmeldedaten die Anmeldedaten des ersten Benutzers (Default: admin/password).
4	Laden Sie die Dateien „config.ini“ (LAN+RACK) und „config_e.ini“ (nur RACK) vom MultiSensor herunter um Ihre Konfiguration zu sichern.
5	Übertragen Sie nun die Datei „image.bin“ einfach in das Wurzelverzeichnis des MultiSensors.
6	Nach ca. 1-2 Minuten startet der MultiSensor automatisch neu. **WICHTIG! Während des Updatevorgangs darf die Spannungsversorgung nicht unterbrochen werden.**
7	Der MultiSensor ist nun wieder erreichbar und Sie können nach Anmeldung unter „System“ den Stand der Softwareversion überprüfen. Dies kann nach dem ersten Start bis zu 2 Minuten dauern!
8	Verbinden Sie sich noch einmal per FTP-Client um die gesicherte Konfiguration zurückzuspielen. Führen Sie anschließend über das Web-Interface einen Neustart aus, um die Konfiguration zu laden.

Konfiguration von MultiSensor-LAN/RACK sichern oder kopieren

Nr	Schritt
1	Stellen Sie sicher, dass der interne FTP-Server des MultiSensors aktiviert ist, dies ist standardmäßig der Fall. Wurde der FTP-Server deaktiviert können Sie ihn unter „Konfiguration“ im Web-Interface aktivieren.
2	Verbinden Sie sich mit einem FTP-Client (z.B. FileZilla) auf den MultiSensor. Verwenden Sie als Anmeldedaten die Anmeldedaten des ersten Benutzers (Default: admin/password).
3	Laden Sie die Dateien „config.ini“ (LAN+RACK) und „config_e.ini“ (nur RACK) vom MultiSensor herunter um Ihre Konfiguration zu sichern.
4	Um die Konfiguration auf einen weiteren MultiSensor zu übertragen kopieren Sie einfach die Datei(en) auf den gewünschten MultiSensor und starten Sie diesen danach neu. Beachten Sie, dass dieser anschliessend die gleiche IP-Adresse wie das Ursprungsgerät hat. Sie können die IP-Adresse auch vorab in der Datei „config.ini“ mit einem Texteditor editieren.

HINWEIS!

Ab Firmware-Version 4.00.00 entfällt das Update über den FTP-Server.

Zukünftige Updates sowie das Sichern und Wiederherstellen der Konfiguration erfolgen über das Web-Interface von MultiSensor-LAN/RACK.

Genaue Informationen zur Vorgehensweise beim Updaten mit neuem Firmwarestand entnehmen Sie den Releasenotes, die dem entsprechenden Update beiliegen.

Öffnen der Gehäuse von MultiSensor und AlarmManager

Die Gehäusedeckel von MultiSensor-RF/LAN oder AlarmManager sind in einer umlaufenden Nut auf dem Gehäuseunterteil mit der Elektronik eingeklemmt. Der Deckel kann ohne Werkzeug durch leichtes auseinanderziehen ausgelöst und abgehoben werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Gehäusedeckel öffnen:

1. Legen Sie das Gerät mit der Anschlussseite vor sich.
2. Ziehen Sie den Gehäusedeckel an den Seiten leicht auseinander (Siehe Bild).
3. Der Gehäusedeckel rastet mit einem Klickgeräusch aus der umlaufenden Nut aus.
4. Sie können den Deckel nun vorsichtig abheben.

ACHTUNG!
Der PIR-Bewegungssensor und der Temperatursensor im MultiSensor-RF/LAN sind über eine Steckverbindung mit einem Kabel auf der Platine des MultiSensors befestigt. Achten Sie darauf, dass sie den Deckel nach dem Ausrasten aus der Nut vorsichtig zur linken Seite hin öffnen, um eine Beschädigung von Kabel und Anschluss zu vermeiden.

Gehäusedeckel schliessen:

1. Legen Sie das Gerät mit der Anschlussseite vor sich.
2. Beachten Sie, dass der breitere Überstand des Gehäusedeckels (Abstand Nut zu Gehäusekante) Richtung Anschlüsse zeigt.
3. Ziehen Sie den Gehäusedeckel an den Seiten leicht auseinander und setzen den Gehäusedeckel auf das Unterteil auf.
4. Schieben Sie den Gehäusedeckel auf das Unterteil bis er mit einem Klickgeräusch in der umlaufenden Nut einrastet.

KeyPad

Das KeyPad dient zur scharf-unscharf Schaltung des AlarmManager vor Ort. Die KeyPad Tastatur wird wie die MultiSensoren in das ZigBee© Funk Netzwerk des AlarmManagers eingebunden. Beachten Sie jedoch, dass die Tastatur nicht als Router arbeitet und die Reichweite des Netzwerkes nicht beeinflussen kann.

Beachten Sie, dass das KeyPad sich erst nach Betätigung einer der drei Funktionstasten einschaltet.
Die Einschaltdauer beträgt dann ca. 10 Sekunden. In dieser Zeit können Sie entsprechende Funktionen wählen oder mit dem Kentix ControlCenter kommunizieren.

Einlerntaste

RFID Leser(Legic® oder Mifare®)
Optional, je nach Typ.

KeyPad einlernen

1. Zum Hinzufügen eines KeyPads zur AlarmManager-Konfiguration starten Sie im Kentix ControlCenter den Einlernvorgang und betätigen Sie kurz eine Funktionstaste und anschließend die Einlerntaste.
2. Betätigen Sie danach eine der drei Funktionstasten im 5 Sekunden Rhythmus. Das KeyPad sollte innerhalb von 15-20 Sekunden in der Geräteliste erscheinen und wird automatisch konfiguriert.
3. Der Einlernvorgang ist abgeschlossen, wenn das KeyPad mit einem grünen Häkchen in der Liste markiert wird.
4. Klicken Sie abschließend auf Übernehmen, um das KeyPad der Liste der Geräte hinzuzufügen.

Bedienung KeyPad

Betätigen Sie immer zuerst die gewünschte Funktionstaste (Scharf, Unscharf, Zonenwahl) und anschliessend geben Sie Ihre persönliche 4-stellige PIN ein. Die Funktion wird unmittelbar nach Eingabe der vierten und letzten Codeziffer ausgelöst. Jeder Tastendruck wird akustisch mit einem Ton quittiert. Die ausgewählte Funktion wird durch eine LED in der Taste angezeigt.

Durch Drücken der Tasten „Scharfschaltung“ oder „Unscharfschaltung“ mit anschliessender Eingabe Ihres persönliches Codes wird die dem KeyPad zugewiesene Zone geschaltet.
Beachten Sie, dass jeder Benutzer zum Bedienen eines KeyPads die entsprechenden Berechtigungen benötigt.

Wenn Sie das gesamte System (alle Zonen) scharf-unscharf schalten möchten, betätigen Sie zuerst die Zonentaste und anschliessend die Taste 1. Danach führen Sie die gewünschte Funktion über die Funktionstaste aus.

Die LED‘s blinken entsprechend der möglichen Eingaben.

Grundsätzlich gilt für die KeyPad Tastatur die gleiche Funktionsweise und akustisch-optischen Rückmeldungen wie für die Fernbedienung über ein Mobiltelefon oder den externen Schaltkontakt.

	Scharfschaltung - Raum verlassen *OK :* 5 Sekunden akustisches Signal (ein/aus), LED leuchtet Konstant, MultiSensoren melden akustisch entsprechend der eingestellten Verzögerungszeit. *Nicht OK :* 3 Sekunden akustisches Dauersignal. LED blinkt
	Alle Zonen schalten Ansteuerung über die Zonentaste und Taste 1, danach leuchten die LEDs für die möglichen Funktionen „Scharf-Unscharfschaltung“.
	Unscharfschaltung - Raum betreten *OK :* 1 Sekunde akustisches Dauersignal an KeyPad und MultiSensoren, LED leuchtet konstant
	RFID Lesebereich Halten Sie die RFID Karte möglichst mittig auf den Leser. Die Funktion wird unmittelbar nach dem korrekten Lesen ausgeführt.

WICHTIG!
Es können über die KeyPad Tastatur nur „Scharf-Aktive“ Alarme geschaltet werden.
Alarme vom Typ „Dauer-Aktiv“ werden unberührt des scharf-unscharf Zustandes des AlarmManagers ausgeführt. Die einzelnen Sensoren können den beiden Alarmtypen beliebig zugeordnet werden.

Erweiterungen

Über die Alarmeingänge an den Klemmleisten oder Systembuchsen von AlarmManager und MultiSensor lassen sich externe Komponenten wie z.B. Türkontakte oder Leckagesensoren anschließen.
Im Folgenden sehen Sie Anschlussbeispiele für den bei Kentix erhältlichen Leckagesensor.

Leckagesensor

Der Leckagesensor ist bereits mit einem RJ45-Stecker zum Anschluss an Kentix-Geräte vorbereitet. Die Spannungsversorgung erfolgt ebenfalls über diesen Anschluss.
Eine LED im Gehäuseinneren signalisiert den aktuellen Zustand des Sensors (grün: kein Alarm / keine Feuchtigkeit; rot: Alarm / Feuchtigkeit detektiert). Zum Testen der Funktionalität berühren Sie 2 der Elektrodenkontakte an der Unterseite des Sensors mit einem feuchten Tuch.

WICHTIG!
Die Signalisierung eines Leckagealarms erfolgt über den externen Alarmeingang des mit dem Leckagesensor verbundenen Gerätes (AlarmManager oder MultiSensor). Für die korrekte Funktionalität muss dieser Eingang entsprechend konfiguriert werden (siehe Anschlussbeispiele).
Testen Sie nach dem Anschließen unbedingt die Alarmauslösung, um die richtige Verkabelung und Konfiguration des Sensors sicherzustellen.

Anschlussbeispiel 1: Leckagesensor am AlarmManager

AlarmManager-BASIC/PRO

Leckage-Sensor

KENTIX Systembuchse

Das Anschlusskabel des Leckagesensors in eine der Systembuchsen des AlarmManagers einstecken. Die Spannungsversorgung und Alarmierung erfolgt direkt über den AlarmManager.
Vergeben Sie über das ControlCenter eine passende Bezeichnung für den externen Alarmeingang und setzen Sie für eine dauerhafte Alarmierung den Alarmeingang auf „Dauer-Aktiv".
Sollte der Leckagesensor bei der Alarmierung als Öffner arbeiten, ändern Sie zusätzlich die Alarmierungslogik auf „Offen".

Anschlussbeispiel 2: Leckagesensor am MultiSensor

MultiSensor-RF/LAN

KENTIX Power-Adapter

Leckage-Sensor

KENTIX Systembuchse

Das Anschlusskabel des Leckagesensors in eine der Buchsen am Kentix Power-Adapter (KIO1) einstecken.
Den MultiSensor über ein Patchkabel (liegt dem Leckagesensor bei) mit dem Power-Adapter verbinden.
Power-Adapter über das mitgelieferte Netzteil mit Spannung versorgen.
Die Spannungsversorgung von Leckagesensor und MultiSensor erfolgt über den Power-Adapter, die Leckagealarmierung über den externen Eingang des MultiSensors.
Vergeben Sie über das ControlCenter eine passende Bezeichnung für den externen Alarmeingang und setzen Sie für eine dauerhafte Alarmierung den Alarmeingang auf „Dauer-Aktiv“.
Sollte der Leckagesensor bei der Alarmierung als Öffner arbeiten, ändern Sie zusätzlich die Alarmierungslogik auf „Offen“.

HINWEIS!
Beim Betrieb des Leckagesensors über einen MultiSensor muss für die Alarmierung ein voll beschaltetes Patchkabel eingesetzt werden.

Kentix Power-Adapter (KIO1)

Der Kentix I/O Power-Adapter dient zur Erweiterung Ihrer Kentix-Lösung um zusätzliche Komponenten. Über ihn können 2 weitere Geräte mit Strom versorgt werden. Je nach Bedarf kann über 2 Jumper auf der Rückseite die Alarmierung über die externen Eingänge durchgeleitet oder unterbrochen werden.
Abbildung 1 zeigt die Rückseite eines Power-Adapters mit gesetzten Jumpern (Auslieferungszustand) beispielsweise für den Betrieb eines Leckagesensors. Zum Anschluss von 2 MultiSensoren entfernen Sie die beiden Jumper um Fehlalarmierungen bzw. doppelte Alarme zu vermeiden.
Zusätzlich stehen die Alarmeingänge des Gerätes an „System-Buchse 1" an dem Klemmanschluss des Adapters zur Verfügung (Abbildungen 1+2).

Abbildung 1: Rückseite Kentix Power-Adapter (KIO1)

Abbildung 2: Schaltbild

Kentix IO-Module

Der AlarmManager-PRO kann mit bis zu 6 IO-Modulen um zusätzliche Ein- und Ausgänge erweitert werden. Hierzu stehen 2 externe Module (KIO7052 mit je 8 digitalen Ein- und Ausgängen und KIO7053 mit 16 digitalen Eingängen) zur Verfügung.
Beide Module sind mittels Webbrowser konfigurierbar und werden vom AlarmManager über das Netzwerk abgefragt.

Inbetriebnahme und Konfiguration

Die Module können wahlweise über PoE oder über ein externes Netzteil mit Spannung versorgt werden. Bei Verwendung eines Netzteils beachten Sie unbedingt die Angaben zur Spannungsversorgung im Datenblatt bzw. verwenden Sie nur von uns mitgelieferte Netzteile.
Angaben zur Beschaltung der Ein- und Ausgänge entnehmen Sie ebenfalls dem Datenblatt im Anhang.

Klemmenbelegung KIO7052

Klemmenbelegung KIO7053

Nr	Schritt	Hinweis
1	Verbinden Sie den Netzwerkanschluss E1 über ein Netzwerkkabel mit einem PoE fähigen Switch. Schließen Sie Ihren PC am Switch an bzw. stellen Sie eine Netzwerkverbindung zum Switch her.	Wenn Sie keinen PoE-Switch besitzen stellen Sie die Spannungsversorgung über die Klemmen (R)+Vs und (B)-GND her. Mit dem mitgelieferten Power-Adapterkabel können Sie direkt ein Steckernetzteil anschliessen.
2	Rufen Sie das Web-Interface des Moduls über die Standard-IP **192.168.255.1** auf und ändern Sie die IP-Einstellungen unter „Network Settings“ zu den von Ihnen benötigten Einstellungen. Standard Benutzername und Passwort: Admin/Admin	Im Bereich „Web HMI“ können Sie zu Testzwecken den Status der Ein- und Ausgänge des Moduls überwachen.
3	Starten Sie das Kentix ControlCenter und öffnen Sie die Konfiguration für das I/O-Modul über „Einstellungen“ -> „Erweitert...“ -> „I/O Modul“	Wählen Sie hier das entsprechende I/O-Modul aus und tragen Sie die eingestellte IP Adresse ein.
4	Nehmen Sie die Einstellungen für die belegten Eingänge vor. Vergeben Sie einen Bezeichner für die Alarmierung und wählen Sie die Alarmzuordnung sowie die Auslöselogik. Tragen Sie ggf. eine neue Verzögerungszeit (Standard 1 Sek.) für die Alarmierung ein. Wählen Sie ausserdem für jeden verwendeten Eingang die Alarmzone aus.	Beim Modul KIO7052 wird je nach Alarmtyp einer der 8 Ausgänge geschaltet. Die Belegung der Ausgänge entnehmen Sie dem Datenblatt unter Ausgänge.
5	Speichern Sie Ihre Konfiguration. Die Einstellungen sind anschließend direkt aktiv.	Zum Testen kann der Status der Alarmeingänge des Moduls in der Tabelle „MultiSensor Monitoring“ überwacht werden.

MultiSensor-LAN-RF (LAN-ZigBee Repeater)

Der MultiSensor-LAN-RF bietet dieselbe Funktionalität wie der MultiSensor-LAN.
Darüber hinaus ermöglicht er den Aufbau eines abgesetzten Funknetzwerkes, so dass entfernte RF-Komponenten (MultiSensor-RF / -Door / KeyPads) über LAN/WAN mit dem AlarmManager kommunizieren können. Die Konfiguration des Repeaters und der angeschlossenen Komponenten erfolgt über das Kentix ControlCenter.

Wird der Sensor als LAN-RF-Repeater hinzugefügt, können über den Hinzufügen-Dialog der MultiSensor-Liste weitere RF-Sensoren hinzugefügt werden. Ausserdem kann über das Kontextmenü (rechte Maustaste) das Funknetzwerk des Repeaters neu erzeugt werden.

AlarmManager-PRO

MultiSensor-LAN-RF
MultiSensor-RF
MultiSensor-Door
KeyPad-RF

MultiSensor-LAN-RF
MultiSensor-RF
MultiSensor-Door
KeyPad-RF

Kentix AlarmManager Smartphone-App

Die Kentix-App erlaubt die Überwachung und Kontrolle eines Kentix Systems über iPhone / iPad oder Android Geräte. Im Folgenden werden die Funktionen und die Bedienung der App beschrieben.

Das Profilmenü

Beim Start der App wird das Profil-Auswahlmenü angezeigt.
Mit dem „+“ Button in der oberen rechten Ecke wird ein neues Profil erstellt. Zur Unterscheidung mehrerer Geräte vergeben Sie einen eindeutigen Profilnamen und wählen anschließend den Gerätetyp.

Tragen Sie im Bereich Verbindung IP-Adresse, Benutzername und Passwort des Gerätes ein. Das Passwort kann optional gespeichert werden. Benutzername und Passwort entsprechen den Zugangsdaten für das Webinterface.
Ist die SMS-Steuerung des AlarmManagers aktiviert, können zusätzlich Rufnummer und PIN hinterlegt werden, um das System auch von ausserhalb des Netzwerks schalten zu können.
Als Startbildschirm kann entweder das Dashboard, oder das Steuermenü gewählt werden. Um das Profil zu speichern, klicken Sie auf den entsprechenden Knopf oben rechts.

AlarmManager

Dashboard
Auf dem Dashboard erhalten Sie - ähnlich dem Webinterface - eine Übersicht des AlarmManagers.
Die Schaltflächen MultiSensoren und Server wechseln in eine Detailansicht, in der die entsprechenden Messwerte und der Status der Geräte angezeigt werden.
Mit „Wisch-Gesten“ oder über das Auswahl-Menü oben rechts können Sie zwischen den einzelnen Sensoren / Servern umschalten. Das Auswahl-Menü zeigt ausserdem den allgemeinen Alarmstatus aller Geräte an.

Steuerung
Das Steuermenü zeigt die Liste der im AlarmManager angelegten Alarmzonen.
Alarmzonen, für welche der Benutzer keine Schaltberechtigung hat, werden in der Übersicht ausgegraut.
Zum Schalten tippen Sie auf den gewünschten Listeneintrag und wählen im Auswahlmenü den Schaltbefehl.

Logbuch
Das Antippen eines Eintrags öffnet die Detailansicht.
Über den Filter kann das Logbuch ausserdem nach verschiedenen Meldungstyp (z.B. Alarme oder Systemmeldungen) sortiert werden.

SMS-Steuerung

Ist der AlarmManager nicht über das lokale Netzwerk erreichbar, kann dieser per SMS-Befehl geschaltet werden. Beim Zugriff ohne Netzwerkverbindung startet die App automatisch in das entsprechende Menü, wenn im Profil die Rufnummer des AlarmManagers gespeichert wurde.
Vor dem Versenden muss der SMS-Text noch einmal bestätigt werden.

MultiSensor-LAN / -LAN-RF / -RACK

Zur Bedienung eines MultiSensor-LAN oder MultiSensor-RACK im Stand-Alone Betrieb verbinden Sie sich wie beim AlarmManager über ein Profil mit dem Gerät. Als Gerätetyp muss hierzu in den Profileinstellungen MultiSensor ausgewählt sein.
Nach dem Verbinden sehen Sie eine Übersicht der Messwerte des Sensors.
Die Schaltfläche „Bewegungsüberwachung“ wechselt den Scharf/Unscharf Status des MultiSensors.
Über die Schaltfläche „Alarmausgang 2“ können Sie ausserdem den 2. digitalen Ausgang am MultiSensor für 30 Sekunden einschalten.

HINWEIS!
Beachten Sie, dass das Gerät bei einem ausgelösten Alarm erst nach ca. 1 Minute erneut scharf geschaltet werden kann.

Für die Schaltfunktionen (Bewegung / digitaler Ausgang) muss im MultiSensor die AlarmManager-Kommunikation deaktiviert sein.

Datenblätter

Datenblatt AlarmManager-BASIC/PRO (KAM-BASIC/PRO)

Anzahl MultiSensoren (KAM-BASIC) **Anzahl MultiSensoren (KAM-PRO)**	Max 10 Stück MultiSensor-RF Max 100 Stück MultiSensor-RF / -LAN / -RACK / -DOOR / -RACK-MINI
Anzahl KeyPad (KAM-BASIC) **Anzahl KeyPad (KAM-PRO)**	Max 3 Stück KeyPad Max 100 Stück KeyPad
Signalgeber	85dB, 2.3kHz
Externe Alarmeingänge	1 x Alarm Eingang (Scharf-Aktiv, Dauer-Aktiv) 1 x externe scharf-/unscharf Schaltung Beschaltung Potentialfrei
Externe Meldeausgänge	2 x Relais Wechsler (Scharf-Aktiv, Dauer-Aktiv) Kontaktbelastbarkeit: 125VAC/60VA, 60VDC/25W
Sabotagemelder	Interner Rüttelkontakt (Sehr empfindlich)
LED	RUN (Gelb) GSM (Gelb) ALARM (Rot) ARMED (Rot)
Funk	ZigBee® 2,4GHz ISM Band +3dBm Ausgangsleist. IEEE802.15.4, Verschlüsselung AES 128 Bit
LAN	10/100Mbit
Integriertes GSM Modem	Quad Band (GSM/GPRS) 850/900/1800/1900MHz Integrierter SIM Kartenhalter
Spannungsversorgung	10-32VAC/DC Leistungsaufnahme ca. 3W
Integrierte Notspannungsversorgung	Überbrückungszeit über Kondensator ca. 4 Min. interne Netzüberwachung
KENTIX Systembuchse	2 Stück RJ45, zum Anschluss externer Kentix Plug´n Play Module
Gehäuse	Material: PS 130 x 90 x 45 mm Gewicht ca. 300g Farben: Weiss, Carbon Schwarz
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 - 45°C Luftfeuchte 5-95%, nicht kondensierend
Typen	KAM-PRO-B (Gehäuse Carbon/Black) KAM-PRO-W (Gehäuse High-White)
Lieferumfang	Steckernetzteil 100-230VAC/24VDC, 12Watt 2 Stück Schraubantennen (ZigBee®, GSM), Montagehalter, Montagematerial
Zubehör	Leckagesensor (KLS02P) Externe Antennen für ZigBee und GSM
Prüfungen	CE

Datenblatt MultiSensor-RF (KMS-RF)

Anschlussmöglichkeit	AlarmManager-BASIC (KAM-BASIC) AlarmManager-PRO (KAM-PRO)
Sensor-Temperatur	Messbereich -20 bis 99°C (Genauigkeit ± 0,5°C)
Sensor - Relative Luftfeuchte	Messbereich 0 bis 100% (Genauigkeit ±3%)
Taupunkt	in °C berechnet
Sensor - Bewegungsmelder	PIR Sensor, Auslösempfindlichkeit einstellbar Erfassungskegel: ca. 100° Reichweite: ca. 8m
Sensor - Vibration	3-Achs Vibrationssensor (einstellbar)
Sensor - Kohlenmonoxid (CO)	0-10.000ppm Messung ± 10% Interne Auslösung: 20-200ppm (0-100%) Lebensdauer 5 Jahre
Signalgeber	85dB, 2.3kHz
Sensor - Externe Alarmeingänge	1 x Alarm Eingang (Scharf-Aktiv, Dauer-Aktiv) 1 x Sabotage Eingang Beschaltung Potentialfrei
Externe Meldeausgänge	2 x Open Collector 0.1A/12V (Alarmmeldung, Fernschaltung)
LED	ALARM (Rot) RUN (Grün)
Funk	ZigBee® 2,4GHz ISM Band +3dBm Ausgangsleist. IEEE802.15.4 Verschlüsselung AES 128 Bit
Spannungsversorgung	12-32VAC/DC Leistungsaufnahme ca. 0.5W
Notspannungsversorgung	Überbrückungszeit über Kondensator ca. 4 MIn. interne Netzüberwachung
KENTIX Systembuchse	RJ45, zum Anschluss externer Kentix Plug´n Play Module
Gehäuse	Material: PS 90 x 90 x 45 mm Gewicht ca. 100g Farben: Weiss, Carbon Schwarz
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 - 45°C Luftfeuchte 5-95%, nicht kondensierend
Typen	KMS-LAN-B (Gehäuse Carbon/Black) KMS-LAN-W (Gehäuse High-White)
Lieferumfang	Montagehalter, Montagematerial
Zubehör	Power Adapter mit Netzteil (KIO1) Steckernetzteil mit 6m Modularkabel (KOP) Leckagesensor (KLS02P)
Prüfungen	CE

Datenblatt MultiSensor-LAN (KMS-LAN)

Anschlussmöglichkeit	Stand-Alone Betrieb (Integr. Web-Server) AlarmManager-PRO
Sensor-Temperatur	Messbereich -20 bis 99°C (Genauigkeit ± 0,5°C)
Sensor - Relative Luftfeuchte	Messbereich 0 bis 100% (Genauigkeit ±3%)
Taupunkt	in °C berechnet
Sensor - Bewegungsmelder	PIR Sensor, Auslösempfindlichkeit einstellbar Erfassungskegel: ca. 100° Reichweite: ca. 8m
Sensor - Vibration	3-Achs Vibrationssensor (einstellbar)
Sensor - Kohlenmonoxid (CO)	0-10.000ppm Messung ± 10% Interne Auslösung: 20-200ppm (0-100%) Lebensdauer 5 Jahre
Signalgeber	85dB, 2.3kHz
Sensor - Externe Alarmeingänge	1 x Alarm Eingang (Scharf-Aktiv, Dauer-Aktiv) 1 x Sabotage Eingang Beschaltung Potentialfrei
Externe Meldeausgänge	2 x Open Collector 0.1A/12V (Alarmmeldung, Fernschaltung)
LED	ALARM (Rot), RUN (Grün) LINK/ACT an LAN Buchse
LAN	10/100 Mbit LAN Anschluss Integrierter Web-Server Ports: Kommunikation / Web-Interface: 80, Konfiguration: 2101
SNMP (Simple Network Management Protocol)	SNMP V2 (Schreiben/Lesen) SNMP Traps
Spannungsversorgung über PoE	12-72VAC/DC Leistungsaufnahme ca. 1.5W PoE Klasse 1
Spannungsversorgung über Netzteil	12-32VAC/DC Leistungsaufnahme ca. 1.5W über Systembuchse
KENTIX Systembuchse	RJ45, zum Anschluss externer Kentix Plug´n Play Module
Gehäuse	Material: PS 90 x 90 x 45 mm Gewicht ca. 100g Farben: Weiss, Carbon Schwarz
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 - 45°C Luftfeuchte 5-95%, nicht kondensierend
Typen	KMS-LAN-B (Gehäuse Carbon/Black) KMS-LAN-W (Gehäuse High-White)
Lieferumfang	Montagehalter, Montagematerial
Zubehör	PoE Injektor (KPOE150S) Power Adapter mit Netzteil (KIO1) Steckernetzteil mit 6m Modularkabel (KOP) Leckagesensor (KLS02P)
Prüfungen	CE

Innovative Security Made in Germany

KENTIX Innovative Security

Datenblatt MultiSensor-LAN-RF (KMS-LAN-RF)

Anschlussmöglichkeit	Stand-Alone Betrieb (Integr. Web-Server) AlarmManager-PRO
Sensor-Temperatur	Messbereich -20 bis 99°C (Genauigkeit ± 0,5°C)
Sensor - Relative Luftfeuchte	Messbereich 0 bis 100% (Genauigkeit ±3%)
Taupunkt	in °C berechnet
Sensor - Bewegungsmelder	PIR Sensor, Auslösempfindlichkeit einstellbar Erfassungskegel: ca. 100°, Reichweite: ca. 8m
Sensor - Vibration	3-Achs Vibrationssensor (einstellbar)
Sensor - Kohlenmonoxid (CO)	0-10.000ppm Messung ± 10% Interne Auslösung: 20-200ppm (0-100%) Lebensdauer 5 Jahre
Signalgeber	85dB, 2.3kHz
Sensor - Externe Alarmeingänge	1 x Alarm Eingang (Scharf-Aktiv, Dauer-Aktiv) 1 x Sabotage Eingang Beschaltung Potentialfrei
Externe Meldeausgänge	2 x Open Collector 0.1A/12V (Alarmmeldung, Fernschaltung)
LED	ALARM (Rot), RUN (Grün), LINK/ACT an LAN Buchse
LAN	10/100 Mbit LAN Anschluss, Integrierter Web-Server Ports: Kommunikation / Web-Interface: 80, Konfiguration: 2101
Funk	ZigBee® 2,4GHz ISM Band +3dBm Ausgangsleist. IEEE802.15.4, Verschlüsselung AES 128 Bit
SNMP (Simple Network Management Protocol)	SNMP V2 (Schreiben/Lesen) SNMP Traps
Spannungsversorgung (PoE)	12-72VAC/DC Leistungsaufnahme ca. 1.5W PoE Klasse 1
Spannungsversorgung (Netzteil)	12-32VAC/DC Leistungsaufnahme ca. 1.5W über Systembuchse
KENTIX Systembuchse	RJ45, zum Anschluss externer Kentix Plug´n Play Module
Gehäuse	Material: PS 90 x 90 x 45 mm Gewicht ca. 100g Farben: Weiss, Carbon Schwarz
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 - 45°C, Luftfeuchte 5-95%, nicht kondensierend
Typen	KMS-LAN-RF-B (Gehäuse Carbon/Black) KMS-LAN-RF-W (Gehäuse High-White)
Lieferumfang	Montagehalter, Montagematerial
Zubehör	PoE Injektor (KPOE150S) Power Adapter mit Netzteil (KIO1) Steckernetzteil mit 6m Modularkabel (KOP) Leckagesensor (KLS02P)
Prüfungen	CE

Datenblatt MultiSensor-RACK (KMS-RACK)

Anschlussmöglichkeit	Stand-Alone Betrieb (Integrierter Web-Server) AlarmManager-PRO
Sensor-Temperatur	Messbereich -20 bis 99°C (Genauigkeit ± 0,5°C)
Sensor - Relative Luftfeuchte	Messbereich 0 bis 100% (Genauigkeit ±3%)
Taupunkt	in °C berechnet
Sensor - Bewegungsmelder	3-Achs Vibrationssensor (einstellbar)
Sensor - Kohlenmonoxid (CO) (Branderkennung)	Brandfrüherkennung über CO-Sensor Interne Auslösung: 20-200ppm (0-100%) einstellbar Sensor-Lebensdauer: 5 Jahre (austauschbar)
Signalgeber	85dB, 2.3kHz
Sensor - Externe Ein- / Ausgänge	2 Stück Kentix Systembuchsen (SYS 1/2) zum Anschluss externer Plug´n Play Module (RJ45) wie Türkontakte, Leckagemelder, externe Alarme. Belegung: 2 x Alarm Eingang (Scharf-Aktiv, Dauer-Aktiv) 2 x Open Collector Ausgang 0.1A/12V (Alarmmeldung, Fernschaltung)
Sensor-Strommessung	Spannung (V), Strom (A), Wirkleistung (W), Scheinleistung (VAR), Verbrauch (kWh), Wirkfaktor (%), Verbrauch Total (kWh), Verbrauch Monat (kWh), Kosten (Währung)
Display	OLED Display zur Anzeige der aktuellen Messwerte LEDs für ALARM und RUN Anzeige
LAN	10/100 Mbit LAN Anschluss (IEEE 802.3) Integrierter Web-Server
SNMP - Datenschnittstellen (Simple Network Management Protocol)	SNMP/V2 (Schreiben/Lesen) und SNMP Traps XML-Datenexport für Messwerte
Spannungsversorgung	100-240VAC, Leistungsaufnahme ca. 4W Anschluss PDU-1/2 mit Kaltgerätestecker Typ C20/16A
PDU Anschluss (Power Distribution Unit)	2 getrennte PDU mit je 4 Kaltgerätesteckdosen (C13/10A) mit Kabel-Zugentlastung Maximale Gesamtanschlussleistung 7.200VA mit je 3.600VA für PDU-1/2 PDU-1 und PDU-2 getrennt schaltbar mit Timer- und Reset-Funktion
Messgenauigkeit (bei 20°C Umgebungstemperatur)	Spannung (RMS 90-260V) +/- 1% Strom (RMS 0,002-12A) +/- 1% Wirkleistung (1,5-3.000W) +/- 1%
Absicherung PDU 1/2	4 Stück 10A Feinsicherung (5x20mm), Träge-TH 250V mit Löschmittel
Gehäuse	IT-Rack 1 HE (44mm), Montagewinkel für Vorder-Rückseite Abmessungen: 418 x 165 x 44 mm (B x T x H), Gewicht 1.25kg
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 - 45°C Luftfeuchte 5-95%, nicht kondensierend
Lieferumfang	2 Stück Kaltgerätenetzkabel 3m (C20/C19), 19“ Anbauwinkel
Zubehör	Leckagesensor (KLS02P) KIO1 Adapter für externe Alarmeingänge
Zulassung	CE

Datenblatt MultiSensor-Door (KMS-Door)

Anschlussmöglichkeit	AlarmManager-BASIC (KAM-BASIC) AlarmManager-PRO (KAM-PRO)
Sensor-Temperatur	Messbereich -20 bis 99°C (Genauigkeit ± 0,5°C)
Sensor - Relative Luftfeuchte	Messbereich 0 bis 100% (Genauigkeit ±3%)
Taupunkt	in °C berechnet
Sensor - Beschleunigungssensor	0-3G, 3 Achsen, Empfindlichkeit einstellbar
Sensor - Gyrometer	Winkelempfindlichkeit einstellbar (5-360°, 3 Achsen)
Sensor - Reed Kontakt	Magnetsensor für Türposition
Signalgeber	65dB, 2.3kHz
LED	Multicolor-LED (Rot/Grün) ALARM (Rot) Einlernen (Grün)
Funk	ZigBee® 2,4GHz ISM Band +3dBm Ausgangsleist. IEEE802.15.4 Verschlüsselung AES 128 Bit
Spannungsversorgung	Lithium Ionen Batterie, 1/2 AA 3,6V(1200 mAh) Batterielaufzeit ca. 2 Jahre, abhängig von Energieprofil
Gehäuse	Material: PS 63 x 29 x 28 mm Gewicht ca. 50g Farben: Weiss
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 - 45°C Luftfeuchte 5-95%, nicht kondensierend
Typen	KMS-Door-W (Gehäuse High-White)
Lieferumfang	1x Li-Batterie 3,6V/1200mAh Montagematerial Klebemagnet für REED-Kontakt
Prüfungen	CE

Datenblatt MultiSensor-RACK-MINI (KMS-RACK-MINI)

Anschlussmöglichkeit	AlarmManager-BASIC (KAM-BASIC) AlarmManager-PRO (KAM-PRO)
Sensor-Temperatur	Messbereich -20 bis 99°C (Genauigkeit ± 0,5°C)
Sensor - Relative Luftfeuchte	Messbereich 0 bis 100% (Genauigkeit ±3%)
Taupunkt	in °C berechnet
Sensor - Beschleunigungssensor	0-3G, 3 Achsen, Empfindlichkeit einstellbar
Sensor - Gyrometer	Winkelempfindlichkeit einstellbar (5-360°, 3 Achsen)
Sensor - Reed Kontakt	Magnetsensor für Türposition
Signalgeber	65dB, 2.3kHz
LED	Multicolor-LED (Rot/Grün) ALARM / Scharf (Rot) Einlernen / Unscharf (Grün)
Funk	ZigBee® 2,4GHz ISM Band +3dBm Ausgangsleist. IEEE802.15.4 Verschlüsselung AES 128 Bit
Spannungsversorgung	USB: USB1.1 / USB2.0 Mini-USB 5V/40mA
Gehäuse	Material: PS 63 x 29 x 28 mm Gewicht ca. 35g Farben: Carbon Schwarz
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 - 45°C Luftfeuchte 5-95%, nicht kondensierend
Typen	KMS-Door-B (Gehäuse Carbon/Black)
Lieferumfang	USB-Anschlusskabel 1,8m Montagematerial Klebemagnet für REED-Kontakt
Prüfungen	CE

Innovative Security Made in Germany

KENTIX Innovative Security

Datenblatt KeyPad (KKP)

Anschlussmöglichkeit	AlarmManager-BASIC/PRO MultiSensor-LAN-RF
Signalgeber	70dB, 2.3kHz
LED	Zone (ROT/GRUEN) Scharf (ROT/GRUEN) Unscharf (ROT/GRUEN)
Funk	ZigBee® 2,4GHz ISM Band +3dBm Ausgangsleist. IEEE802.15.4 Verschlüsselung AES 128 Bit
Spannungsversorgung Batterie	Batteriebetrieb 2 x 1.5V/AAA Batterielaufzeit ca. 3 Jahre (ohne RFID) Batterielaufzeit ca. 2 Jahre (mit RFID) abhängig von der Anzahl der Schaltzyklen
Gehäuse	Material: PS 135 x 90 x 19 mm Gewicht ca. 100g Farben: Weiss Schutzart: IP40
Umgebungsbedingungen	Temperatur 0 - 45°C Luftfeuchte 5-95%, nicht kondensierend
Typen	KKP (Nur Code Tastatur) KKP-LEGIC® (mit RFID Leser) KKP-MIFARE® (mit RFID Leser) KKP-HITAG® (mit RFID Leser)
Lieferumfang	KKP: Batterie KKP-LEGIC/MIFARE/HITAG: 2 St. RFID Token
Zubehör	Ersatzbatterie KeyPad 1.5V/AAA, 1000mAh RFID Token Legic® RFID Token Mifare® RFID Token Hitag®
Prüfungen	CE

Datenblatt Digital I/O Erweiterungsmodul KIO7052

Vorderseite

Rückseite

Klemmenbelegung 7052

Funktionsbeschreibung	Erweiterungsmodul zum Anschluss an den AlarmManager-PRO.Das Modul erweitert die externen Ein-Ausgänge des AlarmManagers auf zusätzlich 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge. Die Kommunikation erfolgt über Ethernet, somit kann das Modul an beliebiger Stelle montiert werden. Die Konfiguration erfolgt in der Softwareoberfläche des AlarmManager-PRO. Das Modul bietet über den integrierten Web-Server eine einfache IP Konfiguration und den Test der Ein-Ausgänge ohne zusätzliche Software.
Anschlussmöglichkeit	Externe Alarme von bestehenden Systemkomponenten (Klimageräte, USV-Systeme, Generatoren, Alarmsysteme)
AlarmManager	Anschluss an Kentix AlarmManager-PRO
Konfiguration	Integr. Web-Server (HTTP), **Default IP: 192.168.255.1** (Admin/Admin)
Protokolle	KAM-IO Kommunikation über IP-Port: 502 (Default)
Sicherheit	ID, Passwort und IP-Filter
Anschlussklemmen	Steckbare Schraubklemmen für Kabel bis 1mm^2
Eingänge	Digitale Eingänge für Spannungsbeschaltung ON: +10–50VDC, OFF: +4DC Eingangsimpedanz: 10kOHM, Überspannungsschutz 70VDC
Ausgänge	Open-Collector Ausgänge 10–40VDC Belastbarkeit 650mA (bis 1.1A Überstromschutz) Überspannungsschutz 47VDC
Belegung Alarmausgänge	DO1-DO8: Scharf-Aktiv, Dauer-Aktiv, Sabotage, Sammelalarm, Scharf-Zone1, Scharf-Zone2, Scharf-Zone3, Scharf-Gesamt
Isolierung	Ethernet 1,5kVDC, I/O 3,7kVrms
Umgebung	Betriebstemperatur 0°C bis +45°C, Rel. Luftfeuchtigkeit 10–90%
Netzwerk	LAN 10/100 Base-TX
Spannungsversorgung	PoE (Class 1) oder externes Netzteil 12–30VDC, 4.3Watt
Gehäuse	72 x 123 x 35 mm (DIN-Schienen Montage)
Lieferumfang	KIO7052, 3m Patchkabel, Power-Anschlusskabel, Anleitung
Zulassung	CE
Zubehör	Netzteil oder PoE-Injektor falls keine PoE Versorgung vorhanden ist.

INPUT Stromsenke Signal (High=1)

INPUT Stromsenke Signal (Low=0)

INPUT Stromquelle Signal (High=1)

INPUT Stromquelle Signal (Low=0)

OUTPUT Relais-Ansteuerung

OUTPUT Verbraucher-Ansteuerung

Datenblatt Digital I/O Erweiterungsmodul KIO7053

Vorderseite

Rückseite

Klemmenbelegung KIO7053

Funktionsbeschreibung	Erweiterungsmodul zum Anschluss an den AlarmManager-PRO. Das Modul erweitert die externen Ein-Ausgänge des AlarmManagers auf zusätzlich 16 digitale Eingänge. Die Kommunikation erfolgt über Ethernet, somit kann das Modul an beliebiger Stelle montiert werden. Die Konfiguration erfolgt in der Softwareoberfläche des AlarmManager-PRO. Das Modul bietet über den integrierten Web-Server eine einfache IP Konfiguration und den Test der Eingänge ohne zusätzliche Software.
Anschlussmöglichkeit	Externe Alarme von bestehenden Systemkomponenten (Klimageräte, USV-Systeme, Generatoren, Alarmsysteme)
AlarmManager	Anschluss an Kentix AlarmManager-PRO
Konfiguration	Integr. Web-Server (HTTP), **Default IP: 192.168.255.1** (Admin/Admin)
Protokolle	KAM-IO Kommunikation über IP-Port: 502 (Default)
Sicherheit	ID, Passwort und IP-Filter
Anschlussklemmen	Steckbare Schraubklemmen für Kabel bis 1mm^2
Eingänge	Digitale Eingänge für potentialfreie Beschaltung ON: Offen OFF: Eingang nach GND geschaltet
Isolierung	Ethernet 1,5kVDC, I/O 3,7kVrms
Umgebung	Betriebstemperatur 0°C bis +45°C, Rel. Luftfeuchtigkeit 10–90%
Netzwerk	LAN 10/100 Base-TX
Spannungsversorgung	PoE (Class 1) oder externes Netzteil 12–30VDC, 4.3Watt
Gehäuse	72 x 123 x 35 mm (DIN-Schienen Montage)
Lieferumfang	KIO7053, 3m Patchkabel, Power-Anschlusskabel, Anleitung
Zulassung	CE
Zubehör	Netzteil oder PoE-Injektor falls keine PoE Versorgung vorhanden ist.

INPUT potentialfrei beschaltet (Low=0)

Relay Open
IN.GND
INx

INPUT potentialfrei beschaltet (High=1)

Relay Close
IN.GND
INx

Checkliste - Abnahmeprotokoll

Nach erfolgreicher Inbetriebnahme sollte abschließend eine Funktionsüberprüfung aller Komponenten erfolgen, um den fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten. Verwenden Sie dazu die folgenden Checklisten, die gleichzeitig als Abnahmeprotokoll für die Übergabe der Anlage an den Kunden dienen können.

Wichtig!
Zur Gewährleistung der vollen Funktionalität empfiehlt es sich, die Funktionsüberprüfung in regelmäßigen Abständen (ca. alle 6 Monate) zu wiederholen.

Abnahmeprotokoll - AlarmManager-BASIC/PRO

Gerät	Funktion	
AlarmManager BASIC+PRO	**aktueller Versionsstand - Vergleich mit www.kentix.de oder in Kentix ControlCenter unter Hilfe - „Auf Update prüfen“ auswählen**	☐
	Anmeldung am AlarmManager	☐
	Alle Sensoren/Server im Dashboard vorhanden	☐
	Aktualisierung Sensorwerte in Dashboard / Web-Interface (ggf. Test durch Auslösen der Bewegungsmelder)	☐
	Scharf-/Unscharfschaltung (manuell / zeitgesteuert)	☐
	Externe Scharf-/Unscharfschaltung	
	Vibrationsalarm an AlarmManager und MultiSensoren (wenn aktiv)	☐
	E-Mail / SMS Benachrichtigung bei Alarm	☐
	Externer Alarmeingang am AlarmManager	☐
	Relais 1+2 (wenn verwendet)	☐
	SNMP Funktionalität	☐
	Servermonitoring (Test durch Verbindungsunterbrechung)	☐
	SMS Gateway	☐
PRO-Funktionen	SNMP Trap to SMS Gateway	☐
	Kamera Steuerung (Test durch Alarmauslösung)	☐
	IO-Module	☐
	Alarmaufschaltung auf Leitstelle	☐

Ort, Datum

Unterschrift Kunde

Unterschrift Installateur

Innovative Security Made in Germany

KENTIX Innovative Security

Abnahmeprotokoll - MultiSensoren / KeyPads / Leckagemelder

Gerät	Installationsort	Funktion	
Keypad #1		Test Scharf-/Unscharfschaltung	☐
Keypad #2		Test Scharf-/Unscharfschaltung	☐
Keypad #3		Test Scharf-/Unscharfschaltung	☐
Leckagemelder #1		Feuchtigkeitskontakt -> Alarmauslösung	☐
Leckagemelder #2		Feuchtigkeitskontakt -> Alarmauslösung	☐

	Temp./Luftf./Taup.	Bewegung	Kohlenmonoxid	ext. Alarmeingang	ext. Sabotageeingang	Installationsort
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	
MultiSensor #	☐	☐	☐	☐	☐	

Ort, Datum

Unterschrift Kunde

Unterschrift Installateur

Support

Für technische Fragen zu den Produkten steht Ihnen unser Supportteam gerne zur Verfügung.
Senden Sie eine E-Mail mit Ihren Fragen und alle wichtigen Details zur verwendeten Version und Ihrer Anwendung an unsere Support Adresse.

KENTIX GmbH
Autenbornstrasse 2
55743 Idar-Oberstein

support@kentix.de

Die Bedienungsanleitung wurde mit grosser Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen.

Hinweis zu Geschützen Markennamen und Logos:
Die Verwendung von geschützten Markennamen, Handelsnamen, Gebrauchsmuster und Markenlogos in dieser Bedienungsanleitung stellt keine Urheberrechts-Verletzung dar, sondern dient als illustrativer Hinweis. Auch wenn diese an den jeweiligen Stellen nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen. Die verwendeten Markennamen und -logos sind Eigentum der Hersteller und unterliegen deren Copyright Bestimmungen. Informationen hierzu entnehmen Sie bitte den Hinweisen der Hersteller auf deren Webseiten.